Parte I
LEGGI, DECRETI E REGOLAMENTI
DELLA REGIONE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 gennaio 2010, n. 103.

Tariffa unificata di riferimento dei prezzi per l'esecuzione di Opere Pubbliche - Edizione 2010.

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO il Decreto Legislativo 30 Marzo 2001 n. 165 e succ. modificazioni;

VISTA la Legge Regionale n. 12 del 02.03.1996 e succ. modif. ed integrazioni;

VISTA la Delibera di Giunta Regionale 13 Gennaio 1998 n. 11 concernente la individuazione degli atti di competenza della Giunta Regionale;

VISTA la Delibera di Giunta Regionale 04 Settembre 2000 n. 1814;

CONSIDERATO che l'oggetto del presente provvedimento rientra tra le materie di competenza degli organi di direzione politica come individuato nella richiamata D.G.R. n. 11/98;

VISTA la Delibera di Giunta Regionale n.1148 del 23.05.2005 e la D.G.R. n. 1380/05, con le quali si è provveduto alla denominazione e configurazione dei Dipartimenti Regionali relativi alle aree istituzionali della Giunta Regionale e della Presidenza della Giunta;

VISTA la Delibera di Giunta Regionale 03 Maggio 2006 n. 637 di modifica alla D.G.R. 2903 dei 13.12.2004 concernente l'iter procedurale delle proposte di deliberazioni della Giunta Regionale e dei provvedimenti di impegno e liquidazione della spesa;

PREMESSO che, a sensi dell'art. 2 della Legge Regionale n. 34 del 30/12/2003, il Dipartimento Infrastrutture, OO.PP. e Mobilità, deve provvedere, attraverso la Sezione Regionale dell'Osservatorio dei Contratti Pubblici, alla elaborazione del prezziario;

VISTO l'art. 133 - comma 8 del D.Lgs. 163/06, che impone alle stazioni appaltanti di provvedere ad aggiornare annualmente i propri prezziari, con particolare riferimento alle voci di elenco correlate a quei prodotti destinati alle costruzioni, che siano stati soggetti a significative variazioni di prezzo legate a particolari condizioni di mercato e che i prezzari cessano di avere validità il 31 dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell'anno successivo per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data;

VISTA la Determina del Dirigente Generale n. 7602/93 del 06/02/2008 di nomina del Responsabile del Procedimento, per l'affidamento del servizio di redazione del Prezziario Regionale per la l'esecuzione di Opere Pubbliche;

CONSIDERATO che con Determina del Dirigente Generale n. 7602/200 del 12/03/2008, è stata approvata la relativa lettera di invito per procedere all'affidamento mediante procedura negoziata per la redazione nel nuovo prezziario regionale, completo di tutte le analisi dei prezzi unitari e l'aggiornamento dello stesso per il biennio successivo ed in cui è stato indicato il metodo per la formazione e composizione dei prezzi;

VISTA la Determina dell'Ufficio Edilizia e OO.PP. n. 76AG/670 del 05/08/2008 di approvazione degli atti di gara, schema di contratto e di aggiudicazione all'ATI Impreservice s.r.l. – Saet Ingegneria s.r.l. – Digrisolo Giuseppina con sede in Potenza alla Via Appia, 206 per l'importo offerto di E 45.000,00;

VISTA la Determina del Dirgente Generale n. 7602/1247 del 26/11/2008, con la quale è stato costituito il gruppo di lavoro composto da dipendenti regionali, con il compito di provvedere alle verifiche del costo relativo a tutte le voci del vigente tariffario, al fine di determinare il prezzo di applicazione delle stesse;

RILEVATO pertanto che si rende opportuno approvare la nuova Tariffa Unificata di riferimento per l'esecuzione di Opere Pubbliche della Regione Basilicata – edizione 2010 - per ottem-

perare a quanto previsto dal comma 8 dell'art. 133 del D.Lgs. n.163/06 ed alla Legge Regionale 30.12.2003 n. 34;

PRESO ATTO dell'incontro conclusivo del 22/01/2010, tenutosi presso il Dipartimento Presidenza della Giunta con i rappresentanti delle associazioni di categoria, sindacali e professionali, dal quale si evince la comune volontà di procedere all'approvazione della Tariffa Unificata di riferimento per l'esecuzione di Opere Pubbliche della Regione Basilicata – edizione 2010;

Ad unanimità di voti

DELIBERA

- di approvare la nuova 'Tariffa dei prezzi per la esecuzione di opere pubbliche - edizione 2010 della Regione Basilicata", formato da due tomi che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, ai sensi dell'art.133 – comma 8 del D.Lgs.12/04/2006 n.163, quale riferimento univoco per una organica programmazione degli interventi infrastrutturali della Regione Basilicata e per la progettazione e la esecuzione di opere pubbliche.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 febbraio 2010, n. 274.

D.G.R. N. 103/2010 "Tariffa unificata di riferimento dei prezzi per l'esecuzione di Opere Pubbliche edizione 2010" - Direttive per l'applicazione.

LA GIUNTA REGIONALE

VISTA la Legge 2 marzo 1996 n. 12;

VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001 n. 165;

VISTA la D.G.R. n. 114 del 27/05/2005 con la quale si è provveduto alla denominazione configurazione dei Dipartimenti Regionali relativi alle aree istituzionali della Giunta Regionale e della Presidenza della Giunta;

CONSIDERATO che il presente provvedimento rientra nelle competenze degli organi di direzione politica come precisato nella D.G.R. 11/1998;

VISTA la D.G.R. n. 103 del 26/01/2010 con la quale si è approvato la "Tariffa unificata di riferimento dei prezzi per l'esecuzione di Opere Pubbliche edizione 2010";

VISTO l'art. 133 comma 8 del D.Lgs 163/06 il quale, tra l'altro, recita che "I prezzari cessano di avere validità il 31 dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell'anno successivo per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data";

RITENUTO opportuno, sulla base di sollecitazioni di alcune stazioni appaltanti operanti sul territorio regionale, al fine di evitare ritardi che possano rallentare la realizzazione di OO.PP. e determinare effetti negativi sul sistema produttivo regionale, precisare che le previsioni normative nazionali possono essere applicabili alle circostanze operative in essere, ferme restando le altre prescrizioni circa la valutazione della congruità dei prezzi utilizzati per la computazione delle opere pubbliche che afferiscono alle responsabilità delle stazioni appaltanti;

SU proposta dell'Assessore al Dipartimento Infrastrutture, OO.PP. e Mobilità

AD unanimità di voti

DELIBERA

- In coerenza con l'art. 133 comma 8 del D.Lgs 163/06, le stazioni appaltanti possono transitoriamente utilizzare il precedente prezzario per i progetti a base di gara la cui approvazione intervenga entro il 30/06/2010.

REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OO.PP. E MOBILITA'

TARIFFA UNIFICATA DI RIFERIMENTO DEI PREZZI PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE

EDIZIONE 2010

I PARTE

Prefazione

Disporre di uno strumento completo e aggiornato che faccia da guida in materia di opere pubbliche è una necessità sia per quanti operano nel settore dell'edilizia sia per tutte le Amministrazioni Pubbliche operanti nel territorio regionale.

Dopo un percorso complesso e laborioso durato oltre un anno, la Regione Basilicata presenta il Prezzario regionale di riferimento per le opere e i lavori pubblici, edizione gennaio 2010, così come previsto da un ambizioso progetto del Dipartimento Infrastrutture Opere Pubbliche e Mobilità della Regione.

Il prezzario rappresenta un valido strumento di riferimento per le opere pubbliche ricadenti in Regione, utile ai progettisti, ai direttori dei lavori, alle Amministrazioni Pubbliche ed agli addetti del settore dell'edilizia. Uniforma i comportamenti di tutti gli operatori del settore per la trasparente e legittima gestione dei lavori infrastrutturali della Pubblica Amministrazione.

Dopo regolare procedura per l'affidamento del servizio (Dlgs 163/2006 art. 125), la redazione del nuovo prezzario è stata commissionata alla Ati Impreservice srl. - Saet Ingegneria srl. - Digrisolo Giuseppina che ha svolto, per conto della Regione Basilicata, un'analisi puntuale e scrupolosa sui prezzi (calcolati in base ai valori di mercato e non sugli adeguamenti percentuali) indispensabile per mettere a punto un documento che risponde ai reali costi che le imprese sostengono.

I suoi contenuti si sono progressivamente affinati e migliorati, grazie anche alla stretta collaborazione di enti e/o associazioni che hanno lavorato per far convergere i molteplici interessi, spesso sensibilmente contrastanti, allo scopo di assicurare uniformità e omogeneità di comportamenti delle stazioni appaltanti e porre un freno al fenomeno dei ribassi indiscriminati e delle anomalie delle offerte nelle gare di progettazione.

Ad oggi, il prezzario conta ben 21 capitoli con altrettante sezioni tematiche, costituite da circa 14.000 voci, quasi il doppio del precedente.
In particolare, la nuova edizione, corredata per la prima volta di idonee analisi dettagliate di ogni prezzo, conferma l'attenzione che la Regione Basilicata ha da sempre dimostrato nell'ambito della materia dei lavori pubblici.

Sono state rivisitate e aggiornate tutte le voci del vecchio prezzario (noli, trasporti, materiali) e sono state inserite molte nuove voci su materiali innovativi e nuove tecnologie, sul risparmio energetico e sulla eco-sostenibilità ambientale, a conferma della particolare attenzione verso l'adozione di tecniche e procedure che favoriscano l'utilizzo delle energie rinnovabili sul territorio della Regione Basilicata. Non manca un capitolo puntuale dedicato alla sicurezza nei cantieri.

Il nuovo prezzario sarà anche informatizzato per consentire il suo aggiornamento in modo automatico, in attuazione dell'art. 133 comma 8 del D.Lgs. 163 del 12/04/2006 e s.m.i., nonché dell'art. 34 del D.P.R. n. 554 del 21/12/1999 e della Legge Regionale n.34 del 30/12/2003, nell'ottica di assicurarne una sempre maggiore completezza.

La consultazione da parte dei soggetti coinvolti, delle associazioni di categoria e di chiunque abbia interesse verso il prezzario sarà resa sempre più immediata pubblicando lo stesso in formato pdf sul sito del Dipartimento Opere Pubbliche e Mobilità della Regione Basilicata, dopo la pubblicazione sul BUR Basilicata.

Rimane comunque confermata la possibilità della pubblicazione cartacea o informatica alle pubbliche amministrazioni e associazioni private che vogliano farlo, in ottemperanza di quanto disposto nella Legge Regionale n. 34 del 30/12/2003.

Il complesso e lungo percorso che ha portato a redigere il prezzario si deve al tavolo tecnico formato da esperti interni all'Amministrazione e da rappresentanti delegati delle varie Associazioni di Categoria, di rilevanza pubblica e privata, operanti nel settore. Il tavolo tecnico costituito, a suo tempo, quale elemento di sintesi delle proposte provenienti dai vari organismi coinvolti, ha svolto attività di concertazione tra le Associazioni di categoria e la Regione ed ha assicurato lo sviluppo delle attività, garantendo il necessario allineamento tecnico-economico alla dinamica evolutiva del mercato e l'adeguamento normativo ai disposti di legge nel frattempo intervenuti.

Per l'intensa attività svolta, ritengo doveroso rinnovare il sentito ringraziamento della Regione Basilicata, capofila del composito gruppo di lavoro appositamente costituito di cui hanno fatto parte, quale rappresentanti dell'Amministrazione, l'ingegnere Rocco Riviello, il geometra Salvatore Tolve, il geometra Maurizio Pomponio.

Lo stesso ringraziamento va anche a tutti gli Enti, Organismi e Associazioni, in particolare all'ANCE, all'API, al CNA e al rappresentante degli Ordini e Collegi Professionali, che hanno e continuano ad assicurare la propria preziosa collaborazione. Ad essi, naturalmente, si assicura la totale disponibilità per ogni supporto necessario alle future esigenze evolutive.

L'Assessore Regionale
alle Infrastrutture e alle Opere Pubbliche
della Regione Basilicata
Dott. Rocco Vita

INTRODUZIONE

Con l'edizione 2010 del prezzario per i lavori e le opere pubbliche, la Regione Basilicata, proseguendo sulla strada intrapresa alcuni anni fa, adempie, da un lato, ad una prescrizione di legge (art.133, c.8, D.lgs.163/2006) che prevede l'obbligo in capo alle stazioni appaltanti dell'aggiornamento dei propri prezzari e, dall'altro, fornisce un indispensabile strumento per la redazione dei progetti di lavori ed opere pubbliche regionali, nonché un mezzo per la verifica della congruità dei loro costi da parte di soggetti tenuti a svolgere attività di controllo.
I prezzi elementari dei noli, dei trasporti, dei materiali, nonché i prezzi unitari delle opere compiute sono da intendersi come "prezzi di riferimento" validi su tutto il territorio regionale. Nel determinare i vari prezzi, dovendo questi costituire un riferimento valido per tutta la regione, si è, evidentemente fatto riferimento a condizioni ambientali ed operative normali e medie.
Eventuali situazioni particolari dovranno essere necessariamente prese in considerazione dal progettista in sede progettuale. Tutti i prezzi sono riferiti ad opere e prestazioni effettuate a perfetta regola d'arte, secondo le norme di Legge e secondo le indicazioni e prescrizioni del Capitolato Generale e dei Capitolati Speciali d'Appalto delle Opere Pubbliche di competenza del Ministero dei Lavori Pubblici.In ottemperanza alle vigenti disposizioni legislative, nelle opere compiute sono valutati i compensi per spese generali ed utili dell'appaltatore per tenere conto degli oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, nella misura complessiva del 26,50% (spese generali 15% sul costo totale utili pari al 10%), l'iva è a carico del committente.

Gruppo di lavoro
Nelle varie fasi di redazione del prezziario l'Impreservice S.r.l., capogruppo dell'ATI, responsabile della elaborazione dello stesso, si è interfacciata con il gruppo di lavoro composto da rappresentanti della Regione Basilicata, nelle persone dell'Ing. Rocco Riviello, del Geom. Tolve Salvatore e del Geom. Pomponio Marcello Maurizio, dai delegati delle Associazioni datoriali, quali ANCE, API, CNA e dal rappresentante degli ordini professionali, per la verifica e la validazione delle singole voci componenti il prezzario nonché delle relative analisi.

Analisi critica del prezzario precedente
Lettura critica del vecchio prezzario al fine di colmare eventuali carenze e per assicurare la completezza del nuovo prezzario, mediante l'integrazione di nuove voci (materiali e opere compiute) nei settori già consolidati e attraverso l'elaborazione di nuovi settori .

Inserimento nuovi settori
Inserimento di nuove voci relative a materiali innovativi e nuove tecnologie (es. pannelli fotovoltaici ed impianti solari e termici, smaltimento e recupero dei materiali da demolizione, opere agronomiche ed opere di bioedilizia).
Maggiore articolazione e completamento delle voci relative ai lavori di restauro, ingegneria naturalistica, impianti elettrici, termoidraulici e antincendio.

Dimensionalità
Attenzione ad articolare ed accorpare le voci in funzione della dimensione delle opere, distinguendo tra grandi opere e lavori di piccole dimensioni, in modo da tenere conto delle economie di scala e della loro incidenza sui prezzi unitari. A tal fine all'interno dei sottocapitoli sono previste delle voci di maggiorazione che tengano conto di variazioni di quantità a partire da dimensioni standard, avverse condizioni di regolare svolgimento delle lavorazioni (asperità dei luoghi, inaccessibilità, presenza di elevato traffico veicolare, ecc.).

Partecipazione
Richiesta della partecipazione, nelle fasi di elaborazione del prezzario, mediante confronti diretti con referenti dell'amministrazione regionale, con i professionisti e con le imprese (tramite le associazioni di categoria, API, ANCE ecc.) individuate in base alle tipologie di lavori (edili, stradali, di restauro, verde, impiantistica, ecc) e alla loro dimensione (piccole, medie e grandi) in modo da ottenere scelte condivise.

Attenzione ai produttori locali
Attenzione alle produzioni locali nella individuazione dei nuovi settori e di materiali innovativi.
Struttura del prezziario
Il prezziario, si compone di un capitolo introduttivo (avvertenze generali) e successivi capitoli delle opere specializzate.
Parte A - Noleggi
Parte B - Opere edili
Parte C – Ripristini Strutturali
Parte D - Impianti
Parte E - Lavori stradali
Parte F - Sistemazione aree verdi
Parte G - Lavorazioni realizzabili con l'utilizzo di materiali inerti provenienti dal recupero delle demolizioni
Parte H - Acquedotti, fognature, Apparecchi vari, depurazioni, gasdotti e metanodotti.
Parte I - Opere in agricoltura, zootecnia e forestazione
Parte K – Opere Agronomiche
Parte L - Opere di difesa del suolo e regolazione delle acque
Parte M - Indagini geognostiche e geotecniche

Parte N – Lavori archeologici
Parte O - Interventi di ristrutturazione restauro e consolidamento
Parte P - Opere marittime
Parte Q - Sistema di raccolta e smaltimento rifiuti e bonifica siti contaminati
Parte R - Sistemi per lo sfruttamento delle energie rinnovabili e l'uso razionale delle fonti energetiche
Parte S - Costi della sicurezza

Per ogni singolo capitolo sono redatte le singoli voci contenenti al loro interno:
- specifiche di lavorazione,
- tipologie, quantità e dimensioni di materiali e noli,
- oneri e i magisteri eventualmente compresi.

Mano d'opera
Per i prezzi elementari della mano d'opera, le tariffe adottate per operaio comune, operaio qualificato e operaio specializzato sono costituite dalla media delle tariffe tratte dalle tabelle dei C.C.N.L. edilizia delle province di POTENZA e di MATERA.

Il costo della manodopera del settore impiantistico è rilevato presso ASSISTAL-Associazione Nazionale Costruttori di Impianti ed è utilizzata per i lavori relativi a: installazione di impianti elettrici, termoidraulici, di condizionamento ed antincendio.
La tariffa della manodopera del settore Agrario e Forestale è stata rilevata prendendo a rifermento il C.C.N.L. nazionale dei FLOROVIVAISTI.
La tariffa della manodopera del settore Metalmeccanico è stata rilevata prendendo a rifermento il C.C.N.L. nazionale dei METALMECCANICO INDUSTRIA.
Le tariffe di mano d'opera si riferiscono a lavori normali e svolti in orario ordinario.

Sicurezza
I prezzi esposti rappresentano gli articoli necessari al progettista per eseguire il computo metrico generale della sicurezza relativi all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.
L'insieme dei costi generali della sicurezza relativi all'applicazione delle prescrizioni operative e gli oneri di sicurezza specifici delle lavorazioni formeranno l'importo degli oneri per la sicurezza cantiere.
Le singole voci sono distinte in montaggio per nolo e nolo.
Gli indici economici utilizzati tengono conto di ammortamenti diversi a seconda dei casi descritti.
Tutti i noli per mese vanno valutati dalla data di fine montaggio, collaudo ed inizio esercizio della struttura. In caso di montaggi e utilizzi parziali, non andranno riconosciuti oneri per nolo.
Le dotazioni di sicurezza delle macchine operatrici e delle attrezzature di lavoro non sono state valutate come costo di sicurezza da aggiungere a quello dei lavori poichè fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine devono essere dotate per legge.
Possono concorrere alla redazione dei costi della sicurezza anche i prezzi elencati in altre sezioni del presente prezzario finalizzati all'attuazione del piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

Noleggi
I costi ed i prezzi sono validi per apparecchiatura di normale dotazione dell'Impresa.I noli sono determinati sia a caldo che a freddo.
I costi ed i prezzi, per i noli a caldo di macchinari in perfetta efficienza, con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale, comprendono: il costo della manodopera, i consumi, i carburanti, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.
I costi ed i prezzi, per i noli a freddo di macchinari in perfetta efficienza, con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale, comprendono: i consumi, i carburanti, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.
I costi ed i prezzi delle macchine operatrici non sono comprensivi del trasporto dalla rimessa al cantiere e viceversa. Sono comprensivi di spese ed utili per l'impresa noleggiatrice nella misura rispettivamente del 15% e del 10%, per un totale di un incremento del 26,50%.
I costi ed i prezzi dei noli non comprendono eventuali tasse, tra cui l'occupazione del suolo pubblico e oneri di allacciamento.

Materiali
I prezzi dei materiali utilizzati nelle analisi dei prezzi sono da considerarsi franco cantiere e provengono:
- per i materiali di produzione industriale, dai listini dei maggiori produttori nazionali che sono presenti nella regione tramite rappresentanze;
- per i materiale di produzione locale dai listini dei fornitori presenti sul territorio regionale.

Inoltre per la rilevazione di alcuni prezzi si fa riferimento anche alle pubblicazione delle camere di commercio anno 2008-2009.
I prezzi sono decurtati degli sconti applicati alle imprese, per le forniture di media entità, tenendo conto in ogni caso dell'incidenza del trasporto in cantiere.
Per i materiali, si tiene conto dei relativi marchi, certificazioni di conformità in accordo alla legislazione vigente e di

quanto previsto dalla normativa di cui al D.M. 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

Marcatura Ce dei prodotti da costruzione
Particolare attenzione è stata rivolta alla Marcatura CE dei materiali prevista dalla Direttiva 89/106/CEE, recepita in Italia con il DPR 246 del 21/04/1993.

- L'obiettivo della Direttiva 89/106/CEE è quello di garantire la libera circolazione di tutti i materiali da costruzione nell'Unione Europea mediante l'armonizzazione delle legislazioni nazionali nel campo dei requisiti essenziali per tali prodotti.

Ai sensi della Direttiva, per "materiale da costruzione" s'intende qualsiasi prodotto fabbricato al fine di essere permanentemente incorporato in opere di costruzione, le quali comprendono gli edifici e le opere d'ingegneria civile. La Dir. "Prodotti da costruzione" fissa i requisiti essenziali che tali prodotti devono assicurare e regolamenta le modalità per la produzione, la marcatura e la loro commercializzazione; i prodotti possono essere immessi sul mercato soltanto se idonei all'uso previsto e se rispettano i requisiti riportati negli allegati della direttiva:

- - Resistenza meccanica e stabilità
- - Sicurezza in caso di incendio
- - Igiene, salute ed ambiente
- - Sicurezza di utilizzazione
- - Protezione contro il rumore
- - Risparmio energetico e isolamento termico

L'Unione europea, ai fini dell'applicazione della Direttiva 89/106/CEE, riguardante la sicurezza dei prodotti nelle opere, ha demandato al CEN l'elaborazione di norme armonizzate riguardanti i prodotti per le costruzioni, da applicare nei Paesi dell'Unione.

La marcatura CE garantisce che il prodotto è conforme a tutte le disposizioni applicabili dalle Direttive di pertinenza, vale a dire che è conforme ad una norma tecnica chiamata "Harmonized European Norm (HEN)" (Norma Europea Armonizzata), che è stato oggetto della appropriata procedura di attestazione della conformità prevista. (CE sta per "Communauté Européenne").La marcatura CE testimonia che il prodotto da costruzione rispetti le relative Norme Nazionali di trasposizione delle Norme Tecniche Europee armonizzate, sulla etichetta recante la marcatura CE sono riportate le caratteristiche significative del prodotto in relazione al suo utilizzo.
Il Produttore deve garantire nel tempo l'omogeneità, il mantenimento delle prestazioni possedute dal prodotto oggetto delle prove iniziali e la rintracciabilità dei prodotti attraverso un Piano di Controllo della Produzione.
La Direttiva contempla diversi sistemi di Attestazione di Conformità, in considerazione degli usi previsti e delle differenti prestazioni richieste.
L'Organismo Notificato interviene a seconda del sistema in cui ricade il prodotto e gli elementi che caratterizzano tali procedure di attestazione sono:
1. Controllo della produzione in fabbrica (FPC) effettuato dal produttore;
2. Prove Iniziale di Tipo (ITT) del prodotto, effettuate, a seconda dei casi, dal produttore o da un Organismo Notificato;
3. Prove di campioni prelevati nella fabbrica dal produttore secondo uno specifico programma di controllo (autocontrollo);
4. Ispezione iniziale della fabbrica e dei suoi procedimenti di controllo della produzione effettuata da un Organismo Notificato;
5. Sorveglianza, valutazione e approvazione permanenti del controllo di produzione della fabbrica (FPC) effettuata da un Organismo Notificato;
6. Prove di verifica di campioni prelevati in Fabbrica (eventualmente anche sul mercato od in cantiere) secondo un definito Programma di Prove, effettuate da un Organismo Notificato.
Il D.P.R. n. 246/1993 all'Art. 11 chiarisce che i prodotti sprovvisti di marcatura CE, dopo il termine fissato, devono essere immediatamente ritirati dal commercio e non possono essere incorporati o installati in edifici.

Opere compiute
I prezzi comprendono le attrezzature complete di cantiere quali gru, mezzi di trasporto idonei, impianto di betonaggio, ovvero l'onere per la fornitura di conglomerati cementizi e bituminosi provenienti da appositi impianti di betonaggio o di preparazione. Comprendono altresì, per le diverse tipologie strutturali, gli oneri per i controlli periodici sui materiali da costruzione previsti dalle vigenti leggi.
I prezzi non comprendono gli oneri per l'eventuale smaltimento (trasporto e scarico) alle discariche speciali e gli eventuali oneri connessi ai diritti di scarico, tali prezzi sono computati a parte.
Quando nella determinazione del prezzo delle opere compiute non è possibile risalire ad alcuni costi elementari (es. particolari macchine per opere marittime ecc.) si fa riferimento al prezzo di mercato desunto da altri tariffari.

Analisi dei prezzi
L'Analisi dei prezzi delle singole voci consente di esplicitare analiticamente il costo della manodopera, delle spese generali, dell'utile d'impresa, valutarne quindi, facilmente l'incidenza anche a seguito di revisione dei prezzi (es. aumenti annuali dei materiali). L'analisi dei prezzi permette la scomposizione dei prezzi elementari per il calcolo di opere non presenti nel prezziario e/o opere complesse e, consente di individuare anomalie sui prezzi e facilitare l'aggiornamento continuo degli stessi.
Inoltre, l'analisi dei prezzi può essere uno strumento utile per Committenti pubblici e privati presenti sul territorio

regionale, per verificare l'anomalia delle offerte economiche in sede di gara di appalto.

Società realizzatrice

Si sono occupati della gestione del servizio l' ATI composta dalle seguenti aziende:

- Impreservice srl con sede in via Appia n. 206, - Potenza
- SAET Ingegneria srl con sede in via Cimarosa n. 21 - Aprilia
- Digrisolo Giuseppina con sede in via Vittorio Emanuele II n. 54 - Venosa

Ciascuna delle suddette società, ha fornito, nell'ambito del progetto, le proprie conoscenze e le relative competenze, al fine di ottimizzare al meglio la progettazione e la gestione del servizio.

Nella fattispecie, le società Impreservice S.r.l. e la SAET Ingegneria S.r.l. si sono occupate della ricerca dei prezzi, delle indagini di mercato e dello studio e redazione delle analisi di mercato, relativamente alle voci elementari di prezzo ed alla elaborazione delle analisi prezzi.

La società Digrisolo Giuseppina, società presente sul territorio lucano nella realizzazione di software tecnici e gestionali rivolti ai professionisti ed imprese che operano nel settore edile, si è occupata della progettazione del software gestionale di analisi "Dedalo-EP".

AVVERTENZE GENERALI I PARTE

CAPITOLO A: NOLEGGI

Il costo dei noli a caldo con operatore comprendono: operatore, ammortamento della macchina, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.
Il costo dei noli a caldo senza operatore comprendono: ammortamento della macchina, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.
Il costo dei noli a freddo comprendono: ammortamento della macchina ed assicurazioni R.C.

CAPITOLO B: OPERE EDILI

PREMESSA
Nei prezzi di elenco relativi alle opere edili sono sempre comprese le attrezzature di servizio ed esclusi i ponteggi fissi e i trabattelli, da compensarsi a parte secondo quanto previsto al capitolo S.
Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".
Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si deve far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative ad opere edili.

SCAVI E RINTERRI
Gli scavi si definiscono:

a) di sbancamento, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa effettuarsi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego delle rampe provvisorie;
b) a sezione obbligata, qualora invece lo scavo venga effettuato in profondità a partire dalla superficie del terreno naturale o dal fondo di un precedente scavo di sbancamento, e comporti pertanto un sollevamento verticale per l'asporto delle materie scavate.

Gli scavi di sbancamento si misurano con il metodo delle sezioni ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo in loco, cioè escludendo l'aumento delle materie scavate.
Negli scavi a sezione obbligata il volume si ricava moltiplicando l'area del fondo del cavo per la profondità del medesimo, misurata a partire dal punto più depresso del perimetro: la parte di scavo che eventualmente ecceda il volume così calcolato viene considerata scavo di sbancamento; in nessun caso si valuta il maggior volume derivante da smottamenti delle pareti dello scavo.
Nel caso di scampanature praticate nella parte inferiore degli scavi i relativi volumi vengono misurati geometricamente, scomponendo, ove occorra, i volumi stessi in parti elementari più semplici; ovvero applicando il metodo delle sezioni ragguagliate orizzontali.
Per gli scavi da eseguire con l'ausilio di sbadacchiature, paratie e simili, le dimensioni per il calcolo dei volumi comprendono anche lo spessore del legname di armatura.
Nel prezzo degli scavi non è compreso l'onere relativo al trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta.
I prezzi degli scavi del presente capitolo si riferiscono esclusivamente a quelli delle opere edili.
I rinterri verranno valutati con la stessa metodologia adottata per gli scavi.
Nel computare gli scavi si dovrà tener conto degli espropri che sono da considerarsi esclusivamente a carico del committente.

DEMOLIZIONI - RIMOZIONI
Le demolizioni e le rimozioni, sia totali che parziali, vengono effettuate dalle Imprese in base a precise disposizioni della Direzione Lavori, nei modi, tempi e quantità prescritti, con l'impiego di tutte le opere provvisionali occorrenti per la loro esecuzione, nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia.
Le demolizioni e le rimozioni devono essere effettuate con quell'ordine e quelle precauzioni idonee a: non danneggiare le restanti opere o manufatti, non arrecare disturbi o molestie, non sollevare polveri.
La demolizione di fabbricati o di parti di fabbricati viene compensata a metro cubo vuoto per pieno. La misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani, con esclusione di aggetti, cornici, balconi.
La demolizione di strutture murarie singole fuori terra viene compensata in base alla cubatura effettiva di demolizione, senza deduzione dei vuoti o sfondati di superficie inferiore ad 1 mq. o di cubatura inferiore a 0,25 mc.
Per le demolizioni parziali (in breccia), che interessino una sola porzione ben definita delle strutture da conservare, si applica il relativo sovrapprezzo previsto in elenco, salvo che la Direzione Lavori non ne disponga l'esecuzione in economia.
Qualora venga richiesto dalla D.L. il mantenimento di strutture perimetrali fuori terra, a protezione e recinzione, queste strutture non si considerano deduzioni al compenso determinato dal volume complessivo vuoto per pieno, in quanto si compensano le opere complementari di protezione e recinzione (chiusura dei vani, sfondati, luci, ecc. da eseguire con materiale di recupero e decorosamente sistemati a vista con intonaci a rustico fine).

Nei prezzi delle demolizioni sono compresi e compensati:
- la movimentazione meccanica o manuale del materiale di risulta nell'ambito del cantiere;
- i canali occorrenti per la discesa dei materiali di risulta;
- la bagnatura dei materiali;
- il taglio dei ferri nelle strutture in conglomerato cementizio armato;
- il lavaggio delle pareti interessate alla demolizione di intonaco;
- la eventuale rimozione, la cernita, la scalcinatura, la scarriolatura, la pulizia e l'accatastamento dei materiali recuperabili riservati all'Amministrazione.

La movimentazione dei materiali ed i ponteggi occorrenti per le demolizioni verranno computati a parte.
Per le demolizioni è obbligatorio il "Piano di demolizione" come previsto dalle normative in vigore.
Per lo scariolamento si dovrà far riferimento alle voci B.25.001.02 e B.25.001.03.

PALIFICAZIONI E TRIVELLAZIONI
Per pali eseguiti in opera la lunghezza viene misurata dal fondo del foro al piano di intradosso della struttura di fondazione. Qualora la perforazione venga eseguita prima dello scavo occorrente ad impostare le strutture di fondazione e perciò la parte superiore non venga completata col getto (perforazione a vuoto) a questa parte si applica il relativo prezzo. Nei pali prefabbricati per l'infissione si tiene conto soltanto della parte effettivamente infissa.

OPERE MURARIE
I materiali utilizzati devono garantire la conformità alle norme UNI EN 771 ai fini della marcatura CE.
L'obbligo di marcatura riguarda gli elementi di muratura di laterizio, gli elementi di silicato di calcio, quelli di calcestruzzo vibrocompresso (alleggerito e compatto).
Per tutti questi prodotti, le principali caratteristiche, rilevanti ai fini della marcatura CE dei prodotti, sono la resistenza a compressione e a flessione, la stabilità dimensionale, la reazione al fuoco, l'assorbimento d'acqua, la permeabilità al vapore, le proprietà termiche e la resistenza ai cicli di gelo/disgelo.
Di seguito si riportano le norme di riferimento:
UNI EN 771-1:2003
Specifica per elementi per muratura — Elementi per muratura di laterizio
UNI EN 771-2:2003
Specifica per elementi per muratura — Elementi di muratura di silicato di calcio
UNI EN 771-3:2005
Specifica per elementi per muratura — Elementi per muratura di calcestruzzo
vibrocompresso (aggregati pesanti e leggeri)
UNI EN 771-4:2005
Specifica per elementi per muratura — Elementi di muratura di calcestruzzo
UNI **EN 771-5:2005**

Le murature o tramezzi in genere devono essere eseguiti nelle dimensioni tipo e con l'impiego delle malte come da prescrizioni del Capitolato d'Appalto, e della Direzione Lavori. I materiali devono essere nuovi, sani, interi, esclusi gli elementi rotti per le ammorsature; le malte devono essere del tipo e dosaggio prescritto.
La costruzione delle murature deve iniziarsi e proseguire uniformemente assicurando il perfetto collegamento sia con le murature esistenti, sia fra le varie parti di esse, evitando nel corso dei lavori la formazione di strutture eccessivamente emergenti dal resto della costruzione. La muratura procederà a filari allineati, coi piani di posa normali alle superfici viste o come altrimenti prescritto. All'innesto con muri da costruirsi in tempo successivo dovranno essere lasciate opportune ammorsature in relazione al materiale impiegato.
In generale le opere murarie vengono misurate "al vivo", cioè escludendo lo spessore degli intonaci, con l'applicazione di metodi geometrici, a volume o a superficie, come indicato nelle singole voci.
Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di superfici superiore a 1 m² o di volume superiore a mc 0,60 e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc. che abbiano sezione superiore a 0,25 m². Così pure sarà fatta sempre detrazione di strutture diverse, quali pilastri, piattabande, ecc. da pagarsi con altri prezzi di elenco.
Nei prezzi relativi di elenco si intenderanno sempre compresi tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione nonché delle malte, sfridi e pezzi speciali, oltre incastri, giunzioni.

CALCESTRUZZO, FERRO PER C.A., CASSERI
I conglomerati per le strutture in cemento armato si valutano a volume effettivo, cioè senza detrazione del volume occupato dalle armature.
La valutazione delle armature viene effettuata a peso, sia con pesatura diretta degli elementi tagliati e sagomati secondo i disegni esecutivi, sia applicando alle lunghezze degli elementi stessi i pesi unitari riportati nei più accreditati manuali.
Le casseforme si valutano secondo le superfici effettive, sviluppate al vivo delle strutture da gettare. Con tale valutazione si intendono compensate anche la piccola puntellatura e le armature di sostegno di altezza inferiore a 4.00 m, per altezze superiori si applica l'apposito sovrapprezzo. Dette altezze vengono misurate tra il piano di effettivo appoggio ed il fondo delle casseforme sostenute. Nei prezzi sono compensati gli oneri per l'inumidimento delle superfici esterne e per i disarmanti occorrenti. Sono compresi, inoltre, il banchinaggio, i sostegni, le stampelle,

le fasce, i chiodi, i tiranti, il montaggio e lo smontaggio, lo sfrido ed ogni altra opera complementare o accessoria per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Nei prezzi inerenti l'acciaio nelle strutture in conglomerato cementizio armato sono inclusi tutti gli oneri e sfridi per dare l'opera finita. La valutazione dell'acciaio è determinata mediante il peso teorico omettendo le quantità superiori alle prescrizioni e sovrapposizioni.

DRENAGGI-VESPAI, MASSETTI

I drenaggi vengono computati a metro cubo in opera.
I vespai in pietrame vengono valutati a volume effettivo mentre i vespai in laterizio ed aerati vengono valutati a superficie effettiva. Le misure sono sempre riferite al vano netto fra le strutture murarie, o per la larghezza prestabilita e per le altezze prescritte.
I terreni di sostegno di vespai e drenaggi dovranno essere ben costipati per evitare qualsiasi cedimento.

SOLAI

I solai saranno pagati a metro quadrato e la misurazione sarà effettuata al grezzo della struttura di perimetro, escluso quindi l'appoggio o l'incastro sulle strutture stesse.
Nei prezzi dei solai è compreso l'onere per lo spianamento superiore escluso il massetto per i pavimenti; nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito e pronto per la pavimentazione e per l'intonaco.
Nel prezzo si intende compreso l'onere delle casseforme e delle armature di sostegno per un'altezza non superiore a 3,50 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, per altezze superiori si applica il relativo sovrapprezzo. Il prezzo al mq dei solai si applicherà senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo; saranno però pagati a parte tutti i cordoli relativi ai solai stessi.

CONTROSOFFITTI, PARETI IN CARTONGESSO E PROTEZIONE ANTINCENDIO

Controsoffitti

I controsoffitti devono essere posati a perfetto piano. Gli eventuali profili in vista devono essere montati perfettamente rettilinei. I controsoffitti in lastre di cartongesso devono avere pendini di sospensione del diametro minimo mm 4, e i giunti devono essere trattati con rete in fibra di vetro e stucco per giunti in due passate. Per conferire al controsoffitto la perfetta planarità a luce radente di origine naturale o artificiale, verrà eseguita una rasatura totale della superficie dello spessore minimo di 3 mm e massimo di 5 mm da pagare a parte. I controsoffitti orizzontali e gli eventuali risvolti verticali saranno misurati in opera per il loro effettivo sviluppo in proiezione geometrica con la deduzione di tutte le superfici non controsoffittate.

Pareti divisorie

I materiali con i quali l'impresa potrà procedere alla costruzione in opera delle pareti in cartongesso normali e rinforzate sono :

- i traversi a pavimento ed a plafone con i relativi montanti che dovranno essere in lamiera zincata, pressopiegati ed aventi spessore pari o superiore a 6/10;
- le viti autofilettanti di giusto diametro e lunghezza dovranno essere zincate a caldo e con testa piatta;
- le lastre di cartongesso dovranno rispondere ai requisiti indicati dalla relativa normativa vigente.

Le pareti in cartongesso verranno misurate geometricamente per la loro superficie effettiva in base a misure prese nel vivo delle stesse, deducendo le aperture di superficie uguale o superiore a mq 3,00.
Con i prezzi unitari di elenco sono da intendersi compensati tutti gli oneri e le modalità di esecuzione.

Protezioni antincendio

Per le protezioni antincendio, siano esse verticali od orizzontali, eseguite con qualsiasi materiale, dovranno essere rispettati tutti i requisiti, legislativi e normativi vigenti.
Il prezzo comprende tutti gli oneri per certificazioni, documentazioni, prove e collaudi.
Le protezioni antincendio saranno misurate in opera per il loro effettivo sviluppo con la deduzione di tutte le superfici non protette. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli accessori per sostegno e fissaggio e le cornici di sostegno e finitura perimetrali. E' compreso e compensato tutto lo sfrido dei pannelli o doghe e degli accessori, che pertanto non sarà misurato.

ORDITURE E COPERTURE

Le opere vengono valutate a volume o a superficie in opera, secondo le indicazioni delle singole voci.
Nella misurazione a superficie non si tiene conto degli abbaini, che vengono ragguagliati a semplici falde piane, né si detraggono le superfici delle zone occupate da comignoli, ciminiere, lucernari ecc. purché singolarmente non superino un metro quadrato.
Nei prezzi delle opere sono escluse le scossaline, converse ecc. da porsi alle estremità delle falde intorno ai lucernari, comignoli ecc. da remunerarsi con i prezzi indicati nelle apposite voci. Nei prezzi delle grosse armature e delle piccole orditure in legno sono compensate ferramenta, catramatura, chioderia, staffe, bulloni, cravatte ecc.
La misurazione delle coperture eseguite con pannelli e lastre sarà riferita alla superficie effettiva, senza tenere conto delle sovrapposizioni.

IMPERMEABILIZZAZIONI
Le opere vengono valutate a superficie effettiva con detrazione dei vuoti o delle parti non impermeabilizzate aventi singolarmente superficie superiore a mq 0,50.
Nel prezzo si intendono compresi il tiro in alto dei materiali, tutti gli oneri per il taglio, gli sfridi, le sovrapposizioni e i risvolti perimetrali.
I materiali utilizzati per le impermeabilizzazioni dovranno essere marcati CE secondo le norme vigenti.

ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI
I materiali utilizzati per gli isolamenti termo-acustici dovranno essere marcati CE secondo le norme richiamate nelle singole voci di elenco.
I sistemi di isolamento esterno a cappotto devono essere dotati del certificato di omologazione ICITE (Istituto Centrale per l'industrializzazione e la Tecnologia Edilizia - Milano).
I materiali isolanti termici espansi dovranno essere marchiati autoestinguenti.

Gli isolamenti si computano a metro quadrato, e sono compresi nel prezzo gli sfridi, le sovrapposizioni, i cali. Gli isolamenti che comportano finiture esterne o interne, quali i rivestimenti a cappotto, i controplaccaggi interni e simili si misurano in base alle dimensioni effettive: non si deducono i vuoti che non superino i 4 metri, a compenso delle lavorazioni di raccordo, armatura degli angoli, sigillatura sulle ornie, paraspigoli.

L'isolamento dall'esterno, cosiddetto a cappotto va eseguito su murature sane o vecchi intonaci portanti puliti e asciutti. Il trattamento preventivo di rappezzatura di intonaco con distacchi parziali, e di consolidamento in profondità di intonaci sfarinanti mediante primers ad alta penetrazione a base di resine in solvente, dovrà essere eseguito ogni qualvolta vi siano dubbi sulla perfetta portanza del supporto, e verrà compensato con i relativi prezzi di elenco. I chiodi e i tasselli di plastica a fungo verranno usati ogni qualvolta sussistano dubbi circa la portanza del supporto, e quando si debbano eseguire rivestimenti del peso superiore a 6 kg/m quadrato.

MALTE ED INTONACI INTERNI ED ESTERNI
La superficie delle pareti esterne da ricoprire con intonaco deve essere eseguita in un solo tipo di materiale resistente senza difetti superficiali (giunti aperti, non planarità, ecc.).
Fondi rustici asciutti ed assorbenti vanno inumiditi prima dell'applicazione dell'intonaco, mentre sui fondi lisci e molto assorbenti bisogna applicare uno strato di rinzaffo (a seconda della resistenza del fondo, malta di calce o di cemento con sabbia a granulometria grossa fino a 7 mm.) almeno 2 ore prima di iniziare l'intonacatura.
Nei punti di collegamento con elementi strutturali contigui anche nell'intonaco vanno eseguiti giunti di dilatazione. E' opportuno prevedere tali giunti anche in corrispondenza con le linee di divisione di grandi tratti di muro eseguiti con materiali differenti. Una rete a supporto dell'intonaco con un ricoprimento di almeno 10 cm. va applicata per superare zone limitate di materiale diverso (per es. murature vicino a pilastri in c.a.).
Se l'intonacatura di superfici caratterizzate da frequente ed irregolare alternanza dei materiali è indispensabile, lo strato di intonaco deve essere eseguito come guscio armato di reti di fibra di vetro.

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tenere conto delle superfici laterali di risalti, lesene e simili, tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi i 5 cm. Varranno sia per superfici piane che curve.
L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci vengono misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi. La superficie di intradosso delle volte, di qualsiasi forma e monta, verrà determinata moltiplicando la superficie della loro proiezione orizzontale per il coefficiente 1,20.
Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolature e serramenti.

Gli intonaci sui muri di spessore maggiore di 15 cm saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non saranno perciò sviluppate.
Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore di 3 mt, valutando a parte la riquadratura di detti vani.
Per gli intonaci su pareti di spessore inferiore ai 15 cm si detraggono tutte le superfici dei vuoti e si valutano le riquadrature.
Gli intonaci interni su tramezzi in foglio o ad una testa saranno computati per la loro superficie effettiva; dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti di qualunque dimensione essi siano, ed aggiunte le loro riquadrature. Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
I materiali utilizzati per le pavimentazioni dovranno essere marcati CE secondo le norme vigenti in materia richiamate nelle singole voci di elenco.
La misurazione dei pavimenti si sviluppa secondo le superfici a vista e perciò senza tenere conto delle parti comunque incassate o effettivamente sotto intonaco; si detraggono altresì le zone non pavimentate, purché di superficie non inferiore a mq 0,50 ciascuna.

A lavoro ultimato le superfici dei pavimenti devono risultare perfettamente piane o con quelle pendenze richieste dal progetto; i pavimenti dovranno risultare privi di macchie di sorta e della benché minima ineguaglianza tra le connessure dei diversi elementi a contatto.

La misurazione dei rivestimenti, si sviluppa secondo le superfici effettivamente a vista.
A lavoro ultimato la superficie dei rivestimenti deve risultare verticale, ed i rivestimenti privi di macchie di sorta e della benché minima ineguaglianza tra le connessure dei diversi elementi a contatto.
Nei prezzi sono compresi la fornitura in opera di tutti i pezzi speciali inerenti ai singoli tipi di rivestimento, che vengono computati nelle misurazioni.

PIETRE DA TAGLIO E MARMI
Le materie prime dovranno provenire da cave nazionali autorizzate, ed essere conformi alle Norme Europee armonizzate sui prodotti in pietra per pavimentazioni esterne pubblicate a dicembre 2001 quali:

- EN 1341/2001- Lastre di pietra naturale per pavimentazioni esterne. Requisiti e metodi di prova
- EN 1342/2001- Cubetti di pietra naturale per pavimentazioni esterne. Requisiti e metodi di prova
- EN 1343/2001- Cordoli di pietra naturale per pavimentazioni esterne. Requisiti e metodi di prova

Per tutte le pavimentazioni sono compresi nel prezzo i raccordi fra elementi, diritti o curvi che siano, e i raccordi nel realizzare i cali e rialzi di quota in corrispondenza degli accessi carrai ed all'eliminazione delle barriere architettoniche, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante,la sigillatura dei giunti e la pulizia superficiale.

L'esecuzione di pavimentazioni carrabili o pedonali verrà sempre valutata a metro quadrato rilevando le reali superfici dell'opera compresi chiusini, solette e riquadri di pozzetti o caditoie di superficie inferiore a 1 mq; le medesime superfici, superiori a 1 mq, verranno detratte dal conteggio reale.

OPERE DA FABBRO
Tutti i lavori saranno valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione compiuta, risultante da pesatura effettuata in contraddittorio ed a spese dell'appaltatore, escluse dal peso le verniciature e coloriture.
Nel prezzo dei lavori in metallo è compreso ogni compenso per forniture ed accessori: per lavorazioni, montature, posa in opera, esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, impiombature e suggellature, malte di cemento speciale, nonché la fornitura del piombo e dell'impiombatura.
In particolare i prezzi di travi, pilastri o colonne in ferro con qualsiasi profilo, valgono anche in caso di eccezionale lunghezza, grandezza o sezione delle stesse.
Essi comprendono oltre il tiro e il trasporto in alto ovvero discesa in basso, tutte le forature, i tagli, le lavorazioni occorrenti per collegare le teste di tutte le travi dei solai con tondini, tiranti, avvolgimenti, bulloni, chiodature e tutte le opere per assicurare le travi al punto di appoggio, ovvero per collegare due o più travi tra loro e qualsiasi altro lavoro prescritto dal committente per la perfetta riuscita del lavoro e per fare esercitare alle travi la funzione di collegamento dei muri sui quali poggiano.

SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE
I componenti del sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche dovranno essere scelti in base alla loro resistenza all'aggressione chimica delle acque piovane e degli inquinanti atmosferici e all'azione meccanica dovuta a neve, grandine, vento, temperatura, ecc.
I canali di gronda devono essere collocati in opera assicurando le pendenze necessarie allo scolo delle acque e posizionati rispetto al cornicione tenendo conto delle precipitazioni nevose o formazioni di blocchi di neve ghiacciata.
Le staffe di supporto (cicogne) saranno sagomate e avranno una lunghezza tale da posizionare il canale di gronda in modo che esso possa raccogliere lo stillicidio dell'acqua dalla prima fila di tegole. Il dimensionamento e l'interasse delle staffe del canale di gronda, dovrà tenere conto dei carichi minimi previsti dalla norma UNI 10724 e riguardanti il carico da neve, l'appoggio scala per manutenzione e l'azione del vento.
I tubi pluviali andranno posti in verticale a una distanza dal filo del muro non inferiore a 50 millimetri e sormontati di almeno 50 millimetri.
I terminali al piede del pluviale dotati di maggiore resistenza meccanica rispetto al pluviale per prevenire danneggiamenti causati dall'urto dei veicoli i o altro saranno del tipo diritto per innesti nei pozzetti o del tipo a gomito a 90° per scarico diretto al suolo.
Inoltre tutte le connessioni tra

- canale di gronda e canale di gronda
- canale di gronda e bocchettone di scarico
- bocchettoni di scarico e pluviale
- canale di gronda ed elemento di testata
- altri collegamenti tra elementi diversi (scossaline, ecc)

dovranno essere realizzati tramite rivettatura e brasatura dolce previa sovrapposizione delle parti per almeno 100 millimetri e idonea acidatura delle superfici da saldare.

I materiali principalmente impiegati in lattoneria, in funzione delle opere da realizzare e forniti sotto forma di lamiere sono:
Alluminio e sue leghe della serie 3000, 5000, 6000 conformemente alla norma EN 573-3, naturale (ad accezione di quelle con tenore di magnesio maggiore del 3% oppure con un tenore di rame maggiore dello 0,3%);
Acciaio inossidabile (AISI 304 o 306, finitura 2b) con rivestimento organico o metallico conformemente alla EN 10088-1
Acciaio al carbonio: protetto tramite:

- Zincatura a caldo con una massa minima del rivestimento di zinco di 275 g/mq sulle due facce della lamiera (spessore minimo per faccia 20 mm) conformemente alla norma Uni EN 10142 e alla UNI EN 10147
- Rivestimento al 5% di zinco – alluminio (tipo ZA) con massa minima di 225 g/mq sulle due facce della lamiera (spessore minimo per faccia 20 mm) conformemente alla norma Uni EN 10214
- Rivestimento al 55% di alluminio - zinco(tipo AZ) con massa minima di 150 g/mq sulle due facce della lamiera (spessore minimo per faccia 20 mm) conformemente alla norma Uni EN 10215
- Zincatura e successiva preverniciatura in continuo con spessore minimo della pellicola organica 25 mm per faccia

Rame tipo CU DHP conformemente alla UNI EN 1172 naturale
I canali di gronda, scossaline, converse, pluviali saranno misurate a metro di sviluppo in opera, secondo quanto specificato nelle singole voci.
Nei prezzi a metro sono comprese le sovrapposizioni e gli oneri relativi alle connessioni e fissaggi (rivettature, saldature, aggraffature, ecc).
I pezzi speciali sono compensati a parte e valutati cadauno.

PORTE, INFISSI E PORTE TAGLIAFUOCO
Salvo che non sia diversamente specificato, si intendono compresi nei prezzi i seguenti accessori: il controtelaio, le ferramenta, le maniglie, le mostre, i fronti di dietro mostra, le pannellature e le opere murarie di finitura ed assistenza. Rimangono esclusi, salvo che non sia diversamente specificato, i vetri.

Porte ed infissi in legno, invetriate e persiane da falegnameria
I serramenti esterni, le porte ed i portoni si misureranno in proiezione effettiva della luce architettonica del foro finito esterno, senza tenere conto delle parti di serramento oltre la luce o, nel caso di serramenti monoblocco, senza tenere conto del cassonetto per il contenimento dell'avvolgibile.
Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili in legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi valutati a parte, la larghezza del serramento sarà presa fino alla faccia interna del profilo delimitante il serramento stesso, dal lato più stretto.
La misura minima computabile è di mq 1.
Le ante apribili di infissi esterni dovranno essere munite di gocciolatoio.

Porte ed infissi in legno o PVC di produzione industriale
I serramenti esterni in PVC dovranno essere preventivamente campionati per approvazione, i serramenti forniti dovranno perfettamente corrispondere al campione approvato i serramenti esterni devono rientrare come minimo nelle seguenti classi che dovranno essere documentate da un istituto riconosciuto:
-classe 4 di permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026 (ex UNI EN 42) (nessuna perdita alla pressione di 600 Pascal);
-classe 9 di tenuta all'acqua secondo UNI EN 1027 (ex UNI EN 86) (nessuna perdita nei limiti 600 Pascal);
-classe 5 di resistenza al vento seondo UNI EN 12211 (ex UNI EN 77) (nessuna rottura a pressione statica fino a 3000 Pascal).
Le porte e gli infissi di produzione industriale si misureranno singolarmente.
Nel prezzo sono comprese le verniciature e le colorazioni secondo tipologia e conformi alle campionature accettate dalla Direzione dei Lavori.
Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili in legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi sono compresi nel prezzo.
Le misure relative alla tipologia di infissi e porte in PVC si riferiscono a standard industriali; le stesse si intendono valide con tolleranze superiori che rientrano nel 20% della misura indicata per la larghezza e del 10% della misura indicata per l'altezza, senza per questo avere diritto al riconoscimento dell'applicazione del prezzo indicato alla tipologia superiore o di sovrapprezzo.

Porte e portoni in acciaio
Le porte ed i portoni dovranno essere, campionati. Le porte ed i portoni forniti dovranno corrispondere al campione. Gli apparecchi di chiusura e di manovra in genere dovranno risultare ben equilibrate e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura. Le lamiere di ferro, nere o zincate, e di alluminio dovranno essere piene, di spessore uniforme e prive di difetti. Le lamiere piegate a freddo non dovranno presentare screpolature.
Le porte ed i portoni, si misureranno in proiezione effettiva della luce architettonica del foro finito esterno, senza tenere conto delle parti di serramento oltre la luce e valutati al mq.
Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili in metallo comunque sagomati, questi sono compresi nel prezzo; la larghezza del serramento sarà presa fino alla faccia interna del profilo delimitante il serramento stesso,

dal lato più stretto.

Infissi di alluminio, monoblocchi, infissi in legno alluminio

I serramenti esterni in alluminio dovranno essere preventivamente campionati per approvazione, i serramenti forniti dovranno perfettamente corrispondere al campione approvato. Dovranno essere costruiti con profilati commerciali in alluminio lega UNI 9006-1 e dovranno rientrare come minimo nelle seguenti classi che dovranno essere documentate da un istituto riconosciuto:

-classe 4 di permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026 (ex UNI EN 42) (nessuna perdita alla pressione di 600 Pascal);

-classe 9 di tenuta all'acqua secondo UNI EN 1027 (ex UNI EN 86) (nessuna perdita nei limiti 600 Pascal);

-classe 5 di resistenza al vento seondo UNI EN 12211 (ex UNI EN 77) (nessuna rottura a pressione statica fino a 3000 Pascal).

Le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral, Epom o Neoprene senza soluzione di continuità; il pannello vetrato deovrà essere sostenuto da un tassello di appoggio per tutto il suo spessore.

La misura minima computabile è di mq 1.

Le ante apribili di infissi esterni dovranno essere munite di gocciolatoio.

Gli infissi interni ed esterni in alluminio si misureranno in proiezione effettiva della luce architettonica del foro finito esterno, senza tenere conto delle parti di serramento oltre la luce e valutati al mq.

Gli infissi a nastro o nei quali siano presenti sistemi di apertura diversi saranno valutati tenendo presente la virtuale scomposizione del manufatto e l'applicazione di articoli rispondenti alle caratteristiche delle varie parti.

Nel caso questi siano composti da profili utilizzati contemporaneamente da sistemi diversi verranno valutate le singole parti ma l'applicazione dei prezzi verrà fatta in funzione della tipologia rispondente all'area complessiva.

Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili in metallo comunque sagomati, questi sono compresi nel prezzo; la larghezza del serramento sarà presa fino alla faccia interna del profilo delimitante il serramento stesso, dal lato più stretto.

Gli apparecchi per la chiusura e di manovra sono compresi nel prezzo e dovranno risultare ben equilibrati e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura ed essere proporzionati alla robustezza dell'infisso.

I maniglioni antipanico, pompe chiudiporta, apparecchiatura per apertura a vasistas, i cariglioni a leva , i meccanismi per anta ribalta e basculanti, serrature speciali, verranno computati a parte con le relative voci di prezzario.

Porte portoni ed invetrate tagliafuoco

Le porte tagliafuoco dovranno essere campionate. Le porte fornite dovranno corrispondere al campione. Gli apparecchi di chiusura e di manovra in genere dovranno essere proporzionati alla robustezza delle porte, le quali dovranno risultare ben equilibrate e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura.

Per le porte tagliafuoco in acciaio, le lamiere dovranno essere piene, di spessore minimo 15/10, uniformi e prive di difetti. Le lamiere piegate a freddo non devono presentare screpolature. Tutti i componenti dovranno essere conformi alle norme in materia di prevenzione incendi e l'insieme della porta dovrà corrispondere esattamente alle caratteristiche richieste.

Per le porte tagliafuoco in legno, le strutture dovranno essere prive di screpolature, fori o tagli. Tutti i componenti dovranno essere conformi alle norme in materia di prevenzione incendi e l'insieme della porta dovrà corrispondere esattamente alle caratteristiche richieste.

Su ogni porta dovranno essere punzonati la classe di resistenza al fuoco, gli estremi identificativi della ditta produttrice e la data di produzione. Le porte dovranno essere corredate del certificato di prova, rilasciato da laboratori ufficialmente riconosciuti dai comandi dei Vigili del Fuoco, comprovante la resistenza REI minima.

Le porte e portoni tagliafuoco si misureranno secondo unità di misura indicata nelle singole voci.

Nel prezzo sono comprese le verniciature e le colorazioni secondo tipologia conformi alle campionature accettate dalla Direzione dei Lavori.

Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili in legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi sono compresi nel prezzo.

Le misure relative alla tipologia di porte o portoni si riferiscano a standard industriali, le stesse si intendono valide con tolleranze superiori che rientrano nel 10% della misura indicata per la larghezza e del 5% della misura indicata per l'altezza, senza per questo avere diritto al riconoscimento dell'applicazione del prezzo indicato alla tipologia superiore o di sovrapprezzo.

Serrande avvolgibili e avvolgibili metallici

Nei prezzi delle serrande metalliche non sono computate le sovrapposizioni, da valutarsi anch'esse come superficie effettiva.

Gli avvolgibili saranno misurati per la superficie a vista, esclusa la sovrapposizione, ma con misura minima di 1,20 mq

Cassonetti

I cassonetti coprirulli saranno misurati a lunghezza del frontale più i risvolti.

OPERE DA VETRAIO

Le lastre di vetro e di cristallo dovranno essere di spessore uniforme, di prima qualità perfettamente incolori e quindi totalmente trasparenti, oppure colorate secondo la richiesta, prive di scorie, bolle, soffiature, nodi e ondulazioni, opacità lattiginose, macchie e di qualsiasi altro difetto.
Le caratteristiche delle lastre in materiale termoplastico verranno desunte da documentazioni delle ditte produttrici.
I vetri e i cristalli verranno misurati sul minimo rettangolo circoscritto e si arrotonderanno alla cifra immediatamente superiore multipla di quattro centimetri. I vetri ed i cristalli le cui dimensioni comportino uno sviluppo la cui superficie sia inferiore a mq. 0,50 saranno soggetti ad una computazione minima pari a mq. 0,50.
La misura del semiperimetro verrà fatta sulle dimensioni del minimo rettangolo circoscritto calcolato come sopra.
Sagome particolari con angoli interni sono interessate da maggiorazioni di prezzo in funzione degli strati da tagliare (es. cristalli stratificati, vetrate isolanti, ecc).

OPERE DI PITTURAZIONE E DECORAZIONE

Materiali
I prezzi sono riferiti a materiali nuovi di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali o comunque conformi alle consuetudini commerciali; devono essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore,come prescritto o richiesto dalla Direzione Lavori.
Per i materiali da impiegare nelle opere di pitturazione, l'appaltatore è tenuto ad approvvigionare in cantiere i tipi e le quantità presumibilmente occorrenti dei materiali che vengono forniti in recipienti originali, sigillati, e chiaramente individuati con l'indicazione della Ditta produttrice di nota e chiara fama.
La Direzione Lavori può disporre, quando lo ritenga opportuno, anche in corso lavori, il prelevamento di campione di materiale, per l'esecuzione a spese dell'appaltatore di prove di laboratorio ufficiale per accertare l'idoneità dei prodotti forniti e la loro rispondenza ai requisiti prescritti.
In caso di riscontrata inidoneità e/o non rispondenza con variazione del 5% in meno alle prescrizioni, i materiali già forniti devono, su ordine della Direzione Lavori, essere allontanati e sostituiti con altri idonei; per variazioni comprese tra 0% e 5% la Direzione Lavori può disporre, a suo giudizio, il rifiuto dei materiali o la sua accettazione con degrado del prezzo.

Opere da stuccatore
La rasatura di pareti verticali, orizzontali, inclinate, piane e curve deve essere eseguita in piano; la superficie di essa, sia in senso verticale che orizzontale, non deve presentare ondulazioni, fuori quadro, strapiombi rilevabili ad occhio nudo o con normali sistemi di controllo; gli angoli e spigoli (rientranti e sporgenti), devono risultare assolutamente rettilinei in verticale, orizzontale ed in squadra; le superfici devono essere assolutamente prive di calcinaroli, graffi tacche, grumi, rugosità ed altri difetti che compromettano la regolarità e la planarità delle pareti e plafoni.
L'esecuzione di fasce e filetti di contorno è compresa nei prezzi di elenco.

Opere da imbiancatore - verniciatore - applicatore
Le pitture in genere devono essere eseguite con le modalità e con i materiali prestabiliti dalla Direzione Lavori.
Prima dell'inizio dei lavori di pittura, l'Appaltatore deve procedere, su richiesta della Direzione Lavori, alla esecuzione di un alloggio campione con i vari tipi di pittura prestabiliti o quanto meno alla predisposizione delle varie pitture in pannelli di lastra piana e liscia di amianto cemento o di lamiera metallica di cm. 30x60 (sulle quali sia applicato un eventuale strato di intonaco di cm. 2 di spessore o rasatura a gesso di cm. 0,5 di spessore) con la esecuzione dei diversi tipi di pittura previsti in contratto od ordinati dalla Direzione Lavori; per le pitture a ciclo complesso la superficie della lastra deve essere suddivisa in più parti uguali su cui si applicano in successione i vari strati componenti il ciclo completo.
Quali che siano i tipi di pitture prescritti dal Capitolato o dalla Direzione Lavori, l'Appaltatore, salvo sue tempestive riserve scritte prima della esecuzione delle pitture stesse, si assume la piena e completa responsabilità sulla riuscita e sulla durata delle pitture che deve eseguire.
Per le tinteggiature esterne ed interne la garanzia è di un anno dalla data del collaudo definitivo e di due anni dalla stessa data per tutte le pitture con vernici e smalti dei tipi previsti in elenco; al termine del periodo di garanzia il degrado non deve superare il n. 7 (Re 3) della "Scala europea del grado di deperimento per le pitture" per quanto attiene alle opere su ferro.

Preparazione dei supporti
La preparazione del supporto su strutture murarie (intonaco rustico o civile, rasatura a gesso, calcestruzzo a vista o prefabbricato) comporta la spazzolatura con raschietto d'acciaio e spazzola di saggina per l'eliminazione di corpi estranei, grumi di calce, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione; la stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità delle superfici; l'applicazione di uno strato (mano) di imprimitura per chiudere le porosità e preparare il supporto all'applicazione del ciclo di pittura vera e propria.
Ove si manifestino affioramenti di ferri con formazione di ruggine, questa deve essere rimossa con spazzolatura e protezione del ferro con liquido fosfotizzante o altro materiale idoneo.
Per le superfici di calcestruzzo a vista o prefabbricato, i materiali da impiegare per l'eliminazione di irregolarità, difetti di vibrazione, bolle, alveoli, devono essere idonei per il loro perfetto ancoraggio alle superfici trattate.
Per le superfici ad intonaco da tinteggiare a calce, l'imprimitura viene effettuata con latte di calce, oppure con latte

di calce e colla; per quelle da tinteggiare a tempera e per le pitture, l'imprimitura viene effettuata con isolante inibente diluito in acqua.
In ogni caso prima dell'applicazione del ciclo della pittura devono essere effettuati sulle pareti i controlli di alcalinità, di impermeabilità (in presenza di sali solubili), di umidità (accertamento e misura della stessa).
Nel caso di pareti con reazione alcalina (PH superiore a 9) devono essere previsti cicli di pitturazione a base di resine alcali resistenti (es. acriliche, ecc.).
Nel caso di presenza di sali solubili che possono provocare macchie od effluorescenza, si deve procedere alla rimozione dei sali (neutralizzazione della superficie adatta al sale presente), alla successiva applicazione di pitture con leganti insaponificabili. Nel caso di presenza di umidità la pitturazione deve essere rinviata fino al perfetto essiccamento della parete, utilizzando, ove sia necessario, deumidificatori e riscaldatori.
Nel caso di improcrastinabile urgenza si devono utilizzare pitture alcaliresistenti scarsamente filmogene o, in casi particolari, impiegare primer epossidici per fondi umidi.
La preparazione del supporto in legno comporta: la tassellatura di crepe o fessure, l'eliminazione di parti resinose, la imprimitura con olio di lino cotto e cementite opportunamente diluita con acquaragia minerale o con impregnanti sintetici, previamente approvati dalla Direzione Lavori; l'applicazione di uno strato di sottofondo, stuccatura, rasatura e carteggiatura, fino ad ottenere superfici perfettamente levigate.
La preparazione del supporto in ferro comporta: la pulitura con spazzola in acciaio, con abrasivi, con fiamma, con sabbiature per evitare eventuali squamature ed ogni traccia di ruggine, calamina e polvere con aria a pressione, lo sgrassaggio con solventi, o con alcali. Ove sia prevedibile un ristagno di acqua, si deve operare il riempimento a piano con stucco od altro materiale idoneo; sulla superficie così trattata vengono applicati uno o più strati di antiruggine.
Nella preparazione del supporto in lamiera zincata od altro metallo diverso dal ferro, le superfici devono essere pulite con trattamento leggero, sgrassate con solventi idonei; quindi si applica uno strato di wash primer idoneoall'ancoraggio degli strati successivi di pittura, utilizzando primer epossidici.

Cicli di pittura
Il ciclo di pittura comporta, sui vari tipi di supporto.

- l'applicazione di uno strato di fondo;
- di uno o due strati intermedi, come meglio specificato nelle singole voci , in relazione al tipo di materiale e di uno strato di finitura.

il primo strato di fondo deve essere sempre applicato a pennello, gli altri strati successivi possono essere applicati a pennello, a spruzzo, a rullo, a spatola secondo le varie metodologie di posa. Gli spessori dei vari strati devono risultare inferiori a 25-30 micron ciascuno.
Nel caso di pittura con antiruggine, in funzione anticorrosiva, per le parti in ferro che devono rimanere entro armature o murature, lo spessore non deve risultare inferiore a 50 micron.
Nelle strutture in ferro la protezione antifuoco con pitture intumescenti comporta, per lo strato intermedio, uno spessore di 1-1,5 mm. La Committente si riserva di precisare, in sede di progetto d'appalto o comunque prima della presentazione delle offerte da parte delle Imprese concorrenti ad un qualsiasi appalto, le percentuali od i pesi minimi dei singoli componenti, prescritti per i vari tipi di pittura.

Le pitture si misurano a metro quadrato ed a metro lineare in base alle dimensioni effettive, con un minimo di 1 mq. o di 1 ml., con le seguenti precisazioni: per le imbiancature e tinteggiature a calce su pareti e soffitti, si computano le superfici effettive in proiezione senza tenere conto di rientranze o sporgenze inferiori a 10 cm.; se le stesse sono superiori, si sviluppano per la loro effettiva superficie; non si deducono le apertura che non raggiungono i 3 mq. a compenso della tinteggiatura eseguita sugli squarci, imbotti, risvolti, cielini delle stesse; le aperture che non comportano la pittura di squarci, imbotti, ecc. come sopra, vengono dedotte integralmente qualunque sia il loro sviluppo.

Per le verniciature su pareti e plafoni con idropitture, pitture all'olio e sintetiche, rivestimenti plastici murali, si computano le superfici effettive in proiezione senza tenere conto di rientranze o sporgenze inferiori a 5 cm.; se le stesse sono superiori si sviluppano per la loro effettiva superficie; non si deducono le aperture che non raggiungono i 2 mq. a compenso della verniciatura eseguita su squarci, imbotti, risvolti, cielini della stessa; leaperture che non comportano la pittura di squarci, imbotti, ecc., come sopra, vengono dedotte integralmente qualunque sia il loro sviluppo.

Per le verniciature su legno, ferro o metallo, si computano le superfici effettive viste sviluppate, con deduzione di tutte le parti non verniciate. Per determinate opere e manufatti, verniciate su due facce (serramenti in genere) o su tutte le facce (parapetti) si computa la superficie vista per una volta sola, moltiplicandola per un coefficiente diverso a seconda delle caratteristiche del manufatto da verniciare.
Il Committente si riserva la facoltà, tramite la D.L., di ordinare la esecuzione degli strati successivi di una medesima pittura con tonalità di colore differenziate.

Opere da tappezziere
L'applicazione di tappezzeria su pareti interne intonacate a civile, rasate a gesso od in calcestruzzo prefabbricato, comporta la preparazione del supporto mediante raschiatura con raschietto d'acciaio e spazzola di saggina per

l'eliminazione di corpi estranei, grumi, scabrosità bolle, alveoli, difetti di vibrazione e la stuccatura di crepe e cavillature per ottenere perfetta omogeneità e continuità di superfici; l'applicazione di uno strato d'imprimitura a base di colla diluita in acqua.
Il ciclo della tappezzeria comporta l'applicazione, mediante colla vegetale o sintetica di un primo strato di carta fodera e di un secondo strato della tappezzeria vera e propria in carta, plastica o tessuto. L'opera deve risultare eseguita in modo perfettamente regolare, priva di distacchi dal sottofondo, senza rugosità, ondulazioni e sovrapposizioni nel senso dell'altezza; le giunzioni ogni 50 cm. tra foglio e foglio devono essere realizzate, in modo accurato tale da attuare una assoluta continuità del rivestimento in senso trasversale.
La tappezzeria si computa a metro quadrato di superficie effettiva tappezzata con un minimo di 1 mq. e con esclusione di tutte le parti non rivestite.

CANNE FUMARIE E TORRINI
Le opere vengono valutate a metro lineare di reale sviluppo, senza tenere conto di parti destinate a compenetrarsi, o a cadauno come indicato nelle singole voci.
Nel prezzo delle canne fumarie sono compresi le cravatte, i collari, la sigillatura dei giunti con stoppa catramata e malta di cemento, le opere murarie, i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante.
Nel prezzo dei camini di esalazione sono compresi i collegamenti con la canna sottostante e con la copertura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante.

COMPONENTI DI EDILIZIA INDUSTRIALIZZATA
I prezzi si riferiscono ad opere compiute e comprendono la fornitura, il sollevamento e la posa.
Restano esclusi il trasporto, gli scavi, i riempimenti, le opere di fondazione (cordoli, magroni, plinti gettati in opera o prefabbricati) i getti e armature di completamento, l'impermeabilizzazione, la coibentazione, la soletta in calcestruzzo.

DISPOSITIVI ANTISISMICI
I prezzi si riferiscono ad opere compiute e comprendono la fornitura, il sollevamento e la posa.

TRASPORTI E CONFERIMENTI A DISCARICA
Per i trasporti di terre o altro materiale sciolto vengono valutati in base al volume prima dello scavo, per materie in cumulo prima del carico sul mezzo di trasporto senza tener conto dell'aumento di volume che subiscono all'atto dello scavo o del carico oppure a peso con riferimento alla distanza. Con i prezzi dei trasporti s'intende compreso, qualora non sia diversamente precisato in contratto, il carico e lo scarico dei materiali dai mezzi di trasporto nonché le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente ed ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza.
Gli oneri per i conferimenti a discarica o ad impianto di trattamento di rifiuti devono essere valutati a peso. Gli oneri di smaltimento saranno compensati solo nel momento in cui venga presentata alla Direzione dei Lavori il documento di cui alla normativa vigente che certifichi l'effettivo smaltimento del rifiuto. La scelta della discarica è una prerogativa imprescindibile del Direttore dei Lavori.

CAPITOLO C: RIPRISTINI STRUTTURALI

PREMESSA
Nei prezzi di elenco relativi ai ripristini strutturali sono sempre comprese le attrezzature di servizio ed esclusi i ponteggi fissi e i trabattelli, da compensarsi a parte secondo quanto previsto al capitolo S.
Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".
Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a ripristini strutturali.
I materiali impiegati dovranno essere conformi alla normativa vigente del settore e marcati CE in conformità alle norme richiamate nelle singole voci di elenco.
Le analisi formulate relativamente al rinforzo strutturale del cemento armato e murature non tengono conto della computazione delle sovrapposizioni che variano in base al progetto, pertanto si valuteranno le sovrapposizioni di volta in volta in sede progettuale.

CAPITOLO D: IMPIANTI

PREMESSA
Nei prezzi di elenco relativi alle opere edili sono sempre comprese le attrezzature di servizio ed esclusi i ponteggi fissi e i trabattelli, da compensarsi a parte secondo quanto previsto al capitolo S.
Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".
I prezzi delle lavorazioni incluse nella presente sezione sono stati determinati tramite analisi tenendo conto di

componenti elementari prodotti dalle marche più note e diffuse sul mercato nazionale, che possono vantare una consolidata tradizione di; tutti i materiali devono possedere una certificazione (secondo le norme UNI, UNI EN, ISO ecc.) e/o marcatura C.E.

IMPIANTI IDRICI SANITARI

Tubazioni di alimentazione e scarico.

Tutte le tubazioni sono valutate al metro lineare. Nei prezzi di elenco sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, gli sfridi, ed i materiali di consumo e di tenuta.

Sanitari per i diversamente abili.

Tutte le apparecchiature sono comprensive di accessori ove mensionato.

Sanitari ed impianti.

Le schemature di adduzione e scarico sono riportate per bagno completo o per singolo sanitario.

Nei prezzi di elenco sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, i materiali di consumo.

I sanitari riportati sono comprensivi di rubinetteria ed accessori suddivisi in serie commerciale o economica e serie media.

Organi di manovra.

Tutte le valvole sono considerate cadauna; Le valvole sono comprensive di tutti i materiali di consumo per dare il lavoro finito a regola d'arte; Le valvole flangiate, non comprendono: controflange, bulloni e guarnizioni.

Pompe di sollevamento e scarico.

Le pompe di sollevamento sono per piccoli e medi impianti e per usi diversi e valutate cadauno. Le pompe per acque sporche e luride sono comprensive di apparecchiature di completamento.

Autoclavi e serbatoi.

Tutti gli articoli di questo capitolo si intendono cadauno, secondo la capacità ed utilizzo. Gli scaldabagni elettrici e a gas, dati in opera cadauno.

Isolanti

Tutti i rivestimenti isolanti per tubazioni sono valutati a ml o mq secondo il prodotto utilizzato.

Per rivestimenti isolanti con spessore maggiore di mm 9 e per la finitura del rivestimento in lamierino di alluminio si fa riferimento al relativo capitolo degli impianti termici

Antincendio ed estintori.

Gli impianti di pressurizzazione antincendio comprendono gli impianti di sollevamento secondo UNI-EN 12845 e UNI 10779 forniti in opera a corpo.

Gli estintori portatili sono considerati cadauno posati in opera.

Le reti di distribuzione sono da valutare con voci del Capitolo D1.01.

Le tubazioni per gli impianti sprinklers sono valutate a ml e comprendono i raccordi (marchio CE. e norma americana N.F.P.A.), materiale di consumo e collari a sospensione.

Depurazione acqua.

I filtri sono considerati cadauno posati in opera.

Tubazioni riscaldamento e condizionamento.

Tutte le tubazioni sono valutate al metro lineare. Nei prezzi di elenco sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, gli sfridi, ed i materiali di consumo e di tenuta.

Valvole

Tutte le valvole sono considerate cadauna; Le valvole sono comprensive di tutti i materiali di consumo per dare il lavoro finito a regola d'arte; Le valvole flangiate, non comprendono: controflange, bulloni e guarnizioni.

Caldaie e pompe.

Tutte le apparecchiature sono considerate a cadauna.

Le caldaie sono comprensive di tutti i materiali di consumo per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Le Caldaie di tipo murale fino a KW. 35 di potenza al focolare sono comprensive di raccordi fumari singoli per circa mt. 1.

Per le caldaie di potenza superiore, le canne fumarie, sono valutare a parte.

Tutti i serbatoi per gasolio sono a doppia parete con apparecchiature di controllo tenuta come stabilito dalla normativa vigente.

Generatori frigoriferi e accessori.

Tutte le apparecchiature sono considerate a cadauna.

I Gruppi frigoriferi idronici sono comprensivi di tutti i materiali di consumo per dare il lavoro finito a regola d'arte; Dove specificato nella voce, sono sono comprensivi anche di volano termico e di pompe di circolazione

I Gruppi frigo split sono comprensivi di tubazione di rame ed eventuale carica freon, per dare il lavoro finito a regola d'arte

Aeraulica : canali, bocchette

Le bocchette, diffusori, griglie, serrande sono considerate cadauna secondo la grandezza.

Le canalizzazioni sono considerate in parte a Kg e in parte a ml

Terminali, corpi scaldanti.

Tutti i radiatotori a convezione sono valutati a Watt. di potenza termica.

I corpi scaldanti di arredamento sono valutati cadauno secondo la singola grandezza.

I terminali ventilati quali ventilconvettori sono valutati cadauno secondo la potenza termofrigorifera in Watt.

Isolanti termici.

Tutti i rivestimenti isolanti sono valutati a ml. o a mq. secondo il prodotto utilizzato. La finitura del rivestimento in lamierino di alluminio è stata considerata per mq.

Pannelli solari e accessori.

Tutti i pannelli solari termici sono valutati a corpo.

Il tipo monoblocco, da istallare sul tetto, completi di serbatoio di accumulo sono valutati secondo la superficie captante e la grandezza dell'accumulo.

Gli impianti più grandi comprendono la sezione captante installata sul tetto, l'accumulo installato in centrale, mentre i collegamenti idraulici ed elettrici sono valutati a parte.

Regolazione elettronica.

Tutte le apparecchiature elettroniche del seguente capitolo, sono enunciate per vari utilizzi di impianti di riscaldamento e condizionamento e valutati cadauno.

IMPIANTI ELETTRICI

Gli articoli descritti nel seguente capitolo possono essere utilizzati per qualsiasi tipologia di impianto senza dar luogo al riconoscimenti di prezzi oltre quelli indicati.

Lampade

Le lampade saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e potenzialità secondo la relativa voce descritta. Non sono da valutarsi le lampade inserite in corpi illuminanti di nuova fornitura da interno. I corpi illuminanti da esterno e proiettori sono da intendersi completi di ogni accessorio con la sola esclusione delle lampade. Saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e potenzialità secondo la relativa voce descritta.

Impianti di terra e di protezione dalle scariche atmosferiche

I prezzi comprendono gli oneri di prove , collaudi, misure e rilevazioni

Apparecchiature in genere

Per le apparecchiature in generale: le apparecchiature in generale saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti e secondo la relativa voce descritta; sono compresi tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.

Dispersori

I dispersori sono da intendersi compreso: collegamenti, capicorda, bulloni, gli oneri per fondazione, scavi e rinterri, la posa della soluzione salina, il pozzetto ed il relativo cartello indicatore monofacciale in alluminio dalle dimensioni e colori come contemplato dalle rispettive norme.

Impianti citofonici

Le apparecchiature saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti e secondo la relativa voce descritta e sono inoltre compresi tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.

Impianti telefonici - Tubazioni

Le tubazioni sono da intendersi compreso manicotti, pezzi speciali e quant'altro occorre per il montaggio.

Gli staffaggi dovranno essere effettuati con passo di posa tale da garantire la perfetta aderenza e stabilità dell'elemento posato, non dovrà mai essere superiore a m 1,0.

Il progetto o la Direzione dei lavori potrà prevedere passi di posa diversi senza che per questo debbano essere riconosciuti incrementi dei prezzi oltre quanto già indicato.

Apparecchiature in genere

Le apparecchiature saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti e secondo la relativa voce descritta. Sono compresi tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.

Orologi elettrici

Le apparecchiature saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti e secondo la relativa voce descritta.

Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per posizionamenti e per collegamento di terra.

Il progetto o la Direzione dei Lavori potranno prevedere specifiche tipologie di posa senza che per questo debbano essere riconosciuti incrementi dei prezzi oltre quanto già indicato.

Trasformatori

I trasformatori saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e prestazioni e secondo la descrizione del seguente prezziario. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per basamenti, posizionamenti ed eventuali per binari e carpenterie di supporto oltre gli oneri per collegamento di terra e terminali MT.

Gli oneri per scomparti sono valutati con apposita voce di elenco.

Il progetto o la Direzione dei Lavori potranno prevedere specifiche tipologie di posa senza che per questo debbano essere riconosciuti incrementi dei prezzi oltre quanto già indicato.

Apparecchiature MT e Quadri modulari

Le apparecchiature MT e quadri modulari saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e prestazioni e secondo la descrizione del seguente prezziario. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per basamenti, posizionamenti ed eventuali per binari e carpenterie di supporto oltre gli oneri per collegamento di terra e terminali MT.

Il progetto o la Direzione dei Lavori potranno prevedere specifiche tipologie di posa senza che per questo debbano essere riconosciuti incrementi dei prezzi oltre quanto già indicato.

Gruppi elettrogeni

I gruppi elettrogeni saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e prestazioni e secondo la descrizione del seguente prezziario. Nel prezzo non sono compresi gli oneri per basamenti, posizionamenti ed eventuali per binari e carpenterie di supporto oltre gli oneri per collegamento di terra e terminali.

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

I prezzi riportati nel presente capitolo comprendono e compensano gli oneri di assistenza di tutti gli impianti e prevedono le seguenti prestazioni:

– scarico dagli automezzi, collocazione in loco compreso il tiro in alto ai vari piani e sistemazione in magazzino di tutti i materiali pertinenti agli impianti;

– apertura e chiusura di tracce, predisposizione e formazione di fori e asole su murature e strutture di calcestruzzo armato;

– muratura di scatole, cassette, sportelli, controtelai, guide e porte ascensori;

– fissaggio di apparecchiature in genere ai relativi basamenti e supporti;

– formazione di basamenti di calcestruzzo o muratura e, ove richiesto, la interposizione di strato isolante baggioli, ancoraggi di fondazione e nicchie;

– manovalanza e mezzi d'opera in aiuto ai montatori per la movimentazione inerente alla posa in opera di quei materiali che per il loro peso e/o volume esigono tali prestazioni;

– i materiali di consumo e i mezzi d'opera occorrenti per le prestazioni di cui sopra;

– il trasporto alla discarica autorizzata dei materiali di risulta delle lavorazioni, con la sola esclusione degli oneri di discarica.

Apparecchiature in genere

Per le apparecchiature in generale: le apparecchiature in generale saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti e secondo la relativa voce descritta.

Nel prezzo sono compresi gli oneri per collaudi, certificazioni e tutte le norme in materia di sicurezza UNI EN 115

A ***NOLEGGI***

A.01 *Noleggi*

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		A - NOLEGGI **A.01 Noleggi** **NOLI PER L'EDILIZIA**			
A.01.001		**Veicolo peso totale:**			
	01	**fino a kg. 1.200 (portata kg. 600) a caldo.**	ora	**49,01**	64,53%
	02	**fino a kg. 1.200 (portata kg. 600) a caldo senza operatore.**	ora	**17,38**	---
	03	**fino a kg. 1.200 (portata kg. 600) a freddo.**	ora	**5,20**	---
	04	**di kg. 2.500 (portata kg.1.500), a caldo.**	ora	**51,51**	61,39%
	05	**di kg. 2.500 (portata kg.1.500), a caldo senza operatore.**	ora	**19,89**	---
	06	**di kg. 2.500 (portata kg.1.500), a freddo.**	ora	**6,35**	---
	07	**di kg. 2.500 (portata kg.1.500), con gruetta a caldo.**	ora	**55,00**	57,50%
	08	**di kg. 2.500 (portata kg.1.500), con gruetta a caldo senza operatore.**	ora	**23,38**	---
	09	**di kg. 2.500 (portata kg.1.500), con gruetta a freddo.**	ora	**9,85**	---
A.01.002		**Veicolo commerciale con tipo di allestimento idoneo all'impiego, peso** totale:			
	01	**fino a t. 2,50 (portata t. 1,20) a caldo;**	ora	**35,24**	80,76%
	02	**fino a t. 2,50 (portata t. 1,20) a caldo senza operatore.**	ora	**6,78**	---
	03	**fino a t. 2,50 (portata t. 1,20) a freddo;**	ora	**2,72**	---
	04	**fino a t. 3,50 (portata t. 1,80) con gru, a caldo.**	ora	**56,74**	55,74%
	05	**fino a t. 3,50 (portata t. 1,80) con gru, a caldo senza operatore.**	ora	**25,11**	---
	06	**fino a t. 3,50 (portata t. 1,80), a freddo.**	ora	**8,17**	---
	07	**fino a t. 3,50 (portata t. 1,80), a caldo.**	ora	**55,29**	57,21%
	08	**fino a t. 3,50 (portata t. 1,80), a caldo senza operatore.**	ora	**23,66**	---
	09	**fino a t. 3,50 (portata t. 1,80), a freddo.**	ora	**10,12**	---
A.01.003		**Autocarro con tipo di allestimento idoneo all'impiego, anche con cassone** ribaltabile sia posteriormente che su tre lati, a due o più assi, peso totale:			
	01	**fino a t. 6 (portata t. 3,5), a caldo.**	ora	**55,63**	56,86%
	02	**fino a t. 6 (portata t. 3,5), a caldo senza operatore.**	ora	**24,00**	---
	03	**fino a t. 6 (portata t. 3,5), a freddo.**	ora	**10,46**	---
	04	**fino a t. 9 (portata t. 4,5), a caldo.**	ora	**64,16**	49,29%
	05	**fino a t. 9 (portata t. 4,5), a caldo senza operatore.**	ora	**32,54**	---
	06	**fino a t. 9 (portata t. 4,5), a freddo.**	ora	**19,00**	---
	07	**fino a t. 12 (portata t. 8,5) a caldo.**	ora	**64,33**	49,16%
	08	**fino a t. 12 (portata t. 8,5) a caldo senza operatore.**	ora	**32,70**	---
	09	**fino a t. 12 (portata t. 8,5) a freddo.**	ora	**16,47**	---
	10	**fino a t. 15 (portata t. 10) a caldo.**	ora	**66,39**	47,64%
	11	**fino a t. 15 (portata t. 10) a caldo senza operatore.**	ora	**34,76**	---
	12	**fino a t. 15 (portata t. 10) a freddo.**	ora	**13,59**	---
	13	**fino a t. 18 (portata t. 12) a caldo.**	ora	**74,20**	42,63%
	14	**fino a t. 18 (portata t. 12) a caldo senza operatore.**	ora	**42,57**	---
	15	**fino a t. 18 (portata t. 12) a freddo.**	ora	**22,80**	---
A.01.004		**Autocarro speciale a più assi, adatto per impiego stradale e per fuori** strada, a trazione integrale, peso totale: .			
	01	**fino t. 18 (portata t. 12) a caldo.**	ora	**76,57**	44,41%
	02	**fino t. 18 (portata t. 12) a caldo senza operatore.**	ora	**42,57**	---
	03	**fino t. 18 (portata t. 12) a freddo.**	ora	**22,80**	---
	04	**fino t. 24 (portata t. 15) a caldo.**	ora	**92,42**	36,79%
	05	**fino t. 24 (portata t. 15) a caldo senza operatore.**	ora	**58,42**	---
	06	**fino t. 24 (portata t. 15) a freddo.**	ora	**35,83**	---
	07	**fino t. 33 (portata t. 24) a caldo.**	ora	**99,02**	34,34%
	08	**fino t. 33 (portata t. 24) a caldo senza operatore.**	ora	**65,02**	---
	09	**fino t. 33 (portata t. 24) a freddo.**	ora	**39,61**	---
A.01.005		**Autocarro speciale a più assi, con semirimorchio adatto per impiego** stradale e per fuori strada, con motrice a trazione integrale, peso totale: .			
	01	**con portata fino a mc 25, a caldo.**	ora	**110,13**	30,88%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**con portata fino a mc 25, a caldo senza operatore.**	ora	**76,13**	---
	03	**con portata fino a mc 25, a freddo.**	ora	**47,89**	---
A.01.006		**Autocarro completo di gru, adatto per impiego stradale e fuori strada, a** trazione integrale, con cassone ribaltabile trilaterale e portata fino a 30 t. .			
	01	**a caldo.**	ora	**85,04**	39,98%
	02	**a caldo senza operatore.**	ora	**51,04**	---
	03	**a freddo.**	ora	**34,82**	---
A.01.007		**Carrello Elevatore da cantiere portata: .**			
	01	**fino a kg 3000 e con sollevamento massimo fino a mt 13.00, a caldo.**	ora	**68,51**	46,16%
	02	**fino a kg 3000 con sollevamento massimo fino a mt 13.00, a caldo senza** operatore.	ora	**36,88**	---
	03	**fino a kg 3000 con sollevamento massimo fino a mt 13.00, a freddo.**	ora	**22,77**	---
	04	**fino a kg. 4.500 e con sollevamento fino a mt 16, a caldo.**	ora	**116,33**	27,19%
	05	**fino a kg. 4.500 e con sollevamento fino a mt 16,a caldo senza operatore.**	ora	**84,70**	---
	06	**fino a kg. 4.500 e con sollevamento fino a mt 16, a freddo.**	ora	**67,77**	---
A.01.008		**Trattore su 4 ruote gommate, larghezza massima mt. 1,50, lunghezza** massima mt. 2.50, altezza circa mt. 2,00 della capacità di traino, su terreno inclinato o piano, di almeno 100 q.li a mezzo di rimorchio, ribaltabile su 2 o 4 ruote, gommate portata q.li 40, compreso l'autista, il carburante ed il lubrificante. Il personale di guida deve prestarsi al carico e scarico del materiale.			
	01	**a caldo.**	ora	**66,28**	42,95%
	02	**a caldo senza operatore.**	ora	**37,81**	---
	03	**a freddo.**	ora	**9,58**	---
A.01.009		**motocarriola cingolata con motore a benzina o diesel monocilindrico,** avviamento elettricola e trasmissione idraulica.			
	01	**da 5 hp a 10 hp, a caldo.**	ora	**36,32**	78,37%
	02	**da 5 hp a 10 hp, a caldo senza operatore.**	ora	**7,85**	---
	03	**da 5 hp a 10 hp, a freddo.**	ora	**2,21**	---
A.01.010		**Escavatore universale a funi, cingolato o gommato, a torretta girevole su** 360 gradi, per lavori di scavo, caricamento, reintegro, infissione pali, demolizioni, per capacità benna rovescia fino a:			
	01	**mc. 0,500 a caldo.**	ora	**132,55**	25,65%
	02	**mc. 0,500 a caldo senza operatore.**	ora	**98,55**	---
	03	**mc. 0,500 a freddo.**	ora	**73,13**	---
	04	**mc. 1,000 a caldo.**	ora	**147,58**	23,04%
	05	**mc. 1,000 a caldo senza operatore.**	ora	**113,58**	---
	06	**mc. 1,000 a freddo.**	ora	**88,15**	---
	07	**mc. 1,50 a caldo.**	ora	**169,53**	20,06%
	08	**mc. 1,50 a caldo senza operatore.**	ora	**135,53**	---
	09	**mc. 1,50 a freddo.**	ora	**107,29**	---
	10	**mc. 2,000 a caldo.**	ora	**196,00**	17,35%
	11	**mc. 2,000 a caldo senza operatore.**	ora	**162,00**	---
	12	**mc. 2,000 a freddo.**	ora	**133,76**	---
	13	**mc. 2,500 a caldo.**	ora	**215,29**	15,79%
	14	**mc. 2,500 a caldo senza operatore.**	ora	**181,29**	---
	15	**mc. 2,500 a freddo.**	ora	**153,05**	---
A.01.011		**Escavatore tipo cingolato oleodinamico con attrezzatura per lavori di** scavo, caricamento, reinterro, sollevamento, demolizione, misurato a peso:			
	01	**fino a 15 q.li e con benna fino a mc 0.5, a caldo.**	ora	**44,42**	71,20%
	02	**fino a 15 q.li e con benna fino a mc 0.5, a caldo senza operatore.**	ora	**12,79**	---
	03	**fino a 15 q.li e con benna fino a mc 0.5, a freddo.**	ora	**5,73**	---
	04	**fino a 30 q.li e con benna da mc 0.60, a caldo.**	ora	**50,11**	63,12%
	05	**fino a 30 q.li e con benna da mc 0.60, a caldo senza operatore.**	ora	**18,48**	---
	06	**fino a 30 q.li e con benna da mc 0.60, a freddo.**	ora	**10,01**	---
	07	**fino a 50 q.li e con benna da mc 0.70, a caldo.**	ora	**59,33**	53,30%
	08	**fino a 50 q.li e con benna da mc 0.70, a caldo senza operatore.**	ora	**27,71**	---
	09	**fino a 50 q.li e con benna da mc 0.70, a freddo.**	ora	**13,59**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	10	**fino a 80 q.li e con benna da mc 0.85, a caldo.**	ora	**69,75**	45,34%
	11	**fino a 80 q.li e con benna da mc 0.85, a caldo senza operatore.**	ora	**38,13**	---
	12	**fino a 80 q.li e con benna da mc 0.85, a freddo.**	ora	**21,19**	---
	13	**fino a 150 q.li e con benna da mc 1.00, a caldo.**	ora	**79,64**	39,71%
	14	**fino a 150 q.li e con benna da mc 1.00, a caldo senza operatore.**	ora	**48,02**	---
	15	**fino a 150 q.li e con benna da mc 1.00, a freddo.**	ora	**26,84**	---
	16	**fino a 200 q.li e con benna da mc 1.20, a caldo.**	ora	**86,96**	36,37%
	17	**fino a 200 q.li e con benna da mc 1.20, a caldo senza operatore.**	ora	**55,33**	---
	18	**fino a 200 q.li e con benna da mc 1.20, a freddo.**	ora	**32,74**	---
	19	**fino a 250 q.li e con benna da mc 1.20, a caldo.**	ora	**97,74**	34,79%
	20	**fino a 250 q.li e con benna da mc 1.20, a caldo senza operatore.**	ora	**63,73**	---
	21	**fino a 250 q.li e con benna da mc 1.20, a freddo.**	ora	**38,31**	---
	22	**fino a 300 q.li e con benna da mc 1.40, a caldo.**	ora	**111,64**	30,46%
	23	**fino a 300 q.li e con benna da mc 1.40,a caldo senza operatore.**	ora	**77,64**	---
	24	**fino a 300 q.li e con benna da mc 1.40, a freddo.**	ora	**47,98**	---
	25	**fino a 360 q.li e con benna da mc 1.50, a caldo.**	ora	**122,96**	27,65%
	26	**fino a 360 q.li e con benna da mc 1.50, a caldo senza operatore.**	ora	**88,96**	---
	27	**fino a 360 q.li e con benna da mc 1.50, a freddo.**	ora	**55,08**	---
	28	**fino a 480 q.li e con benna da mc 1.80, a caldo.**	ora	**151,03**	22,51%
	29	**fino a 480 q.li e con benna da mc 1.80, a caldo senza operatore.**	ora	**117,03**	---
	30	**fino a 480 q.li e con benna da mc 1.80, a freddo.**	ora	**77,50**	---
A.01.012		**Escavatore tipo gommato oleodinamico con attrezzatura per lavori di** scavo, caricamento, reinterro, sollevamento, demolizione, misurato a peso:			
	01	**fino a 120 q.li con benna da mc 0.90, a caldo.**	ora	**77,31**	40,91%
	02	**fino a 120 q.li con benna da mc 0.90, a caldo senza operatore.**	ora	**45,68**	---
	03	**fino a 120 q.li con benna da mc 0.90, a freddo.**	ora	**27,32**	---
	04	**fino a 150 q.li con benna da mc 1.00, a caldo.**	ora	**90,68**	34,87%
	06	**fino a 150 q.li con benna da mc 1.00, a caldo senza operatore.**	ora	**59,06**	---
	07	**fino a 150 q.li con benna da mc 1.00, a freddo.**	ora	**40,71**	---
	08	**fino a 215 q.li con benna da mc 1.10, a caldo.**	ora	**106,91**	29,58%
	09	**fino a 215 q.li con benna da mc 1.10, a caldo senza operatore.**	ora	**75,28**	---
	10	**fino a 215 q.li con benna da mc 1.10, a freddo.**	ora	**51,28**	---
A.01.013		**Pala caricatrice tipo cingolato per lavori di scavo, spostamento e** caricamento di terre, o materiali non molto compatti, misurata a peso:			
	01	**fino a 35 q.li, con benna di mc 0.70, a caldo.**	ora	**54,97**	57,54%
	02	**fino a 35 q.li, con benna di mc 0.70, a caldo senza operatore.**	ora	**23,34**	---
	03	**fino a 35 q.li, con benna di mc 0.70, a freddo.**	ora	**12,05**	---
	04	**fino a 50 q.li, con benna di mc 0.80, a caldo.**	ora	**58,67**	53,90%
	05	**fino a 50 q.li, con benna di mc 0.80, a caldo senza operatore.**	ora	**27,05**	---
	06	**fino a 50 q.li, con benna di mc 0.80, a freddo.**	ora	**12,93**	---
	07	**fino q.li 150, con benna di mc 1.75, a caldo.**	ora	**97,26**	32,51%
	08	**fino q.li 150, con benna di mc 1.75, a caldo senza operatore.**	ora	**65,64**	---
	09	**fino q.li 150, con benna di mc 1.75, a freddo.**	ora	**42,34**	---
	10	**fino a 200 q.li, con benna fino a mc 2.5, a caldo.**	ora	**115,82**	27,30%
	11	**fino a 200 q.li, con benna fino a mc 2.5, a caldo senza operatore.**	ora	**84,19**	---
	12	**fino a 200 q.li, con benna fino a mc 2.5, a freddo.**	ora	**54,55**	---
	13	**fino a 300 q.li, con benna di mc 3.0, a caldo.**	ora	**136,59**	23,15%
	14	**fino a 300 q.li, con benna di mc 3.0, a caldo senza operatore.**	ora	**104,96**	---
	15	**fino a 300 q.li, con benna di mc 3.0, a freddo.**	ora	**68,24**	---
A.01.014		**Pala caricatrice tipo gommata per lavori di scavo, spostamento e** caricamento di terre, o materiali non molto compatti, misurata a peso.			
	01	**fino a 25 q.li, con benna da mc 0.60, a caldo.**	ora	**47,22**	66,97%
	02	**fino a 25 q.li, con benna da mc 0.60, a a caldo senza operatore.**	ora	**15,60**	---
	03	**fino a 25 q.li, con benna da mc 0.60, a freddo.**	ora	**8,54**	---
	04	**fino a 35 q.li, con benna da mc 0.75, a caldo.**	ora	**51,51**	61,39%
	05	**fino a 35 q.li, con benna da mc 0.75, a caldo senza operatore.**	ora	**19,89**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	**fino a 35 q.li, con benna da mc 0.75, a freddo.**	ora	**10,01**	---
	07	**fino a 80 q.li, con benna da mc 1.00, a caldo.**	ora	**67,02**	47,19%
	08	**fino a 80 q.li, con benna da mc 1.00, a caldo senza operatore.**	ora	**35,40**	---
	09	**fino a 80 q.li, con benna da mc 1.00, a freddo.**	ora	**17,04**	---
	10	**fino a 110 q.li, con benna da mc 2.00, a caldo.**	ora	**74,31**	42,56%
	11	**fino a 110 q.li, con benna da mc 2.00, a caldo senza operatore.**	ora	**42,68**	---
	12	**fino a 110 q.li, con benna da mc 2.00, a freddo.**	ora	**25,74**	---
	13	**fino a 150 q.li, con benna da mc 2.50, a caldo.**	ora	**89,00**	35,53%
	14	**fino a 150 q.li, con benna da mc 2.50, a caldo senza operatore.**	ora	**57,38**	---
	15	**fino a 150 q.li, con benna da mc 2.50, a freddo.**	ora	**34,79**	---
	16	**fino a 250 q.li, con benna da mc 3.00, a caldo.**	ora	**114,80**	29,62%
	17	**fino a 250 q.li, con benna da mc 3.00, a freddo.**	ora	**80,80**	---
	18	**fino a 250 q.li, con benna da mc 3.00, a freddo.**	ora	**51,14**	---
A.01.015		**Apripista cingolato per lavori di scavo, carico, trasporto, scarico e** spandimento di terre, per potenza misurata al volano in condizioni di impiego:			
	01	**fino a 110 kw (148 HP), a caldo.**	ora	**91,83**	34,44%
	02	**fino a 110 kw (148 HP), a caldo senza operatore.**	ora	**60,20**	---
	03	**fino a 110 kw (148 HP), a freddo.**	ora	**37,61**	---
	04	**oltre 150 kw (200 HP), a caldo.**	ora	**107,47**	29,43%
	05	**oltre 150 kw (200 HP), a caldo senza operatore.**	ora	**75,85**	---
	06	**oltre 150 kw (200 HP), a freddo.**	ora	**46,20**	---
	07	**fino a 224 kw (300 CV), a caldo.**	ora	**151,06**	22,51%
	08	**fino a 224 kw (300 CV), a caldo senza operatore.**	ora	**117,06**	---
	09	**fino a 224 kw (300 CV), a freddo.**	ora	**77,53**	---
A.01.016		**Terna gommata con benna retroescavatore da mc 0.75, e benna frontale di** mc 1.00, per l'esecuzione di lavori di scavo, spostamento e carico di terre, per potenza misurata al volano in condizioni di impiego:			
	01	**fino a 70 kw (94 CV), a caldo.**	ora	**61,68**	51,27%
	02	**fino a 70 kw (94 CV), a caldo senza operatore.**	ora	**30,05**	---
	03	**fino a 70 kw (94 CV), a freddo.**	ora	**15,94**	---
	04	**fino a 82 kw (110 CV), a caldo.**	ora	**67,94**	46,55%
	05	**fino a 82 kw (110 CV), a caldo senza operatore.**	ora	**36,31**	---
	06	**fino a 82 kw (110 CV), a freddo.**	ora	**19,37**	---
A.01.017		**Rullo costipatore statico o vibrante semovente, per forza applicata a terra:**			
	01	**fino a t. 5, a caldo.**	ora	**65,79**	48,07%
	02	**fino a t. 5, a caldo senza operatore.**	ora	**34,17**	---
	03	**fino a t. 5, a freddo.**	ora	**22,87**	---
	04	**t. 5-10, a caldo.**	ora	**87,52**	36,14%
	05	**t. 5-10, a caldo senza operatore.**	ora	**55,89**	---
	06	**t. 5-10, a freddo.**	ora	**41,77**	---
	07	**t. 11-14, a caldo.**	ora	**94,35**	33,52%
	08	**t. 11-14, a caldo senza operatore.**	ora	**62,72**	---
	09	**t. 11-14, a freddo.**	ora	**45,78**	---
	10	**oltre t. 14 per ogni t/ora, a caldo.**	t/ora	**4,72**	33,51%
	11	**oltre t. 14 per ogni t/ora, a caldo senza operatore.**	t/ora	**3,14**	---
	12	**oltre t. 14 per ogni t/ora, a freddo.**	t/ora	**2,29**	---
A.01.018		**Betoniera a bicchiere, per capacità effettiva di:**			
	01	**litri 125, a caldo.**	ora	**32,16**	88,48%
	02	**litri 125, a freddo.**	ora	**0,42**	---
	03	**litri 200, a caldo.**	ora	**32,37**	87,93%
	04	**litri 200, a freddo.**	ora	**0,45**	---
	05	**litri 300, a caldo.**	ora	**35,05**	81,23%
	06	**litri 300, a freddo.**	ora	**0,45**	---
	07	**litri 350, a caldo.**	ora	**32,44**	87,75%
	08	**litri 350, a freddo.**	ora	**2,42**	---
	09	**litri 500, a caldo.**	ora	**44,64**	63,76%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	10	**litri 500, a freddo.**	ora	**3,18**	---
A.01.019		**Impianto mobile di dosaggio e betonaggio, per resa effettiva di:**			
	01	**litri 350, a caldo.**	ora	**59,86**	47,55%
	02	**litri 350, a freddo.**	ora	**9,65**	---
	03	**litri 500, a caldo.**	ora	**78,03**	36,47%
	04	**litri 500, a freddo.**	ora	**19,22**	---
	05	**litri 750 (a caldo).**	ora	**115,91**	27,28%
	06	**litri 750 (a freddo).**	ora	**41,48**	---
A.01.020		**Nolo di autobetoniera funzionante, compreso quota di centrale di** betonaggio per il caricamento automatico:			
	01	**con capacita' nominale mc 9.00, e con volume geometrico di 15 mc, a** caldo.	ora	**86,25**	36,67%
	02	**con capacita' nominale mc 9.00, e con volume geometrico di 15 mc, a** caldo senza operatore.	ora	**54,63**	---
	03	**con capacita' nominale mc 9.00, e con volume geometrico di 15 mc, a** freddo.	ora	**35,68**	---
	04	**con capacita' nominale di 12 mc e con volume geometrico di 18 mc, a** caldo.	ora	**95,37**	35,65%
	05	**con capacita' nominale di 12 mc e con volume geometrico di 18 mc, a** caldo senza operatore.	ora	**61,37**	---
	06	**con capacita' nominale di 12 mc e con volume geometrico di 18 mc, a** freddo.	ora	**41,07**	---
	07	**con capacita' nominale di 12 mc e con volume geometrico di 18 mc ,** comprensivo di pompa per getto calcestruzzo con braccio 28,00 mt, a caldo.	ora	**105,90**	32,11%
	08	**con capacita' nominale di 12 mc e con volume geometrico di 18 mc ,** comprensivo di pompa per getto calcestruzzo con braccio 28,00 mt, a caldo senza operatore.	ora	**71,89**	---
	09	**con capacita' nominale di 12 mc e con volume geometrico di 18 mc ,** comprensivo di pompa per getto calcestruzzo con braccio 28,00 mt, a freddo.	ora	**51,60**	---
A.01.021		**Pompa per sollevamento di malta e calcestruzzi preconfezionati,** funzionante in luogo di utilizzo:			
	01	**a caldo.**	ora	**47,20**	67,01%
	02	**a freddo.**	ora	**7,67**	---
A.01.022		**Pompa per calcestruzzo, con braccio idraulico a due o piu' segmenti con** rotazione su 360 gradi, con portata massima effettiva ed altezzo braccio: .			
	01	**portata fino a 40 mc/ora braccio 35 mt, a caldo.**	ora	**133,46**	25,48%
	02	**portata fino a 40 mc/ora braccio 35 mt , a freddo.**	ora	**82,51**	---
	03	**portata fino a 60 mc. ora da 41 mt, a caldo.**	ora	**146,11**	23,27%
	04	**portata fino a 60 mc. ora da 41 mt, a freddo.**	ora	**95,16**	---
A.01.023		**Pompa per calcestruzzo, con braccio idraulico a due o più segmenti con** rotazione su 360 gradi, per pompaggi successivi alla prima ora di servizio:			
	01	**a caldo.**	mc	**7,30**	23,22%
	02	**a freddo.**	mc	**4,75**	---
A.01.024		**Motocompressore per la produzione di aria compressa; per aria resa:**			
	01	**fino a 2.000 l/min.**	ora	**11,77**	---
	02	**fino a 3.000 l/min.**	ora	**14,42**	---
	03	**fino a 5.000 l/min.**	ora	**20,47**	---
A.01.025		**Attrezzatura per motocompressore; operante con:**			
	01	**martello demolitore, scalpellatore, con-sumo aria fino a 2.200 l/min.**	ora	**1,45**	---
	02	**smeragliatrice (flessibile) consumo aria fino a 3.500 l/min.**	ora	**0,98**	---
	03	**fresatrice consumo aria fino a 1.200 l/min.**	ora	**1,55**	---
	04	**ago vibrante consumo aria fino a 1.500 l/min.**	ora	**0,92**	---
	05	**pompa a immersione, consumo aria fino a 1.500 l/min;**	ora	**1,12**	---
A.01.026		**Motopompa per sollevamento acque, anche fangose, prevalenza m. 30 con** bocca aspirante del diametro di:			
	01	**mm. 50.**	ora	**10,77**	---
	02	**mm. 100.**	ora	**13,08**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**mm. 150.**	ora	**15,47**	---
	04	**mm. 200.**	ora	**15,93**	---
A.01.027		**Elettropompa a immersione per sollevamento acque, anche fangose;** prevalenza m. 5:			
	01	**portata fino a l/min 1.000.**	ora	**3,81**	---
	02	**portata oltre 1.000 l/min.**	ora	**5,59**	---
A.01.028		**Attrezzature elettromeccaniche da cantiere:**			
	01	**martello scalpellatore.**	ora	**4,31**	---
	02	**martello demolitore.**	ora	**2,27**	---
	03	**smeragliatrice.**	ora	**0,98**	---
	04	**vibratore elettrico.**	ora	**2,16**	---
	05	**trapano.**	ora	**0,99**	---
	06	**fresatrice per intonaci.**	ora	**1,55**	---
	07	**scanalatore per murature.**	ora	**1,76**	---
	08	**sega circolare.**	ora	**1,44**	---
A.01.029		**Intonacatrice per intonaco a spruzzo, completa di mescolatrice, per** prevalenza fino a m. 25.	ora	**11,66**	---
A.01.030		**Nolo di carotatrice con funzionamento oleodinamico o ad aria compressa,** completa di incastellatura, dischi di carborundum e quant'altro occorrente, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo dei dischi ed accessori, esclusa la produzione di aria compressa:			
	01	**per nolo a fermo e senza operatore.**	giorno	**92,50**	---
	02	**funzionante, esclusa la produzione dell'aria compressa.**	ora	**43,19**	73,23%
A.01.031		**Impianto di sabbiatura, per superfici di laterizio, intonaci, pietre naturali o** artificiali e calcestruzzi, con sabbiatrice della capacità di:			
	01	**litri 30.**	ora	**10,53**	---
	02	**litri fino a 200.**	ora	**15,96**	---
	03	**litri oltre 200.**	ora	**18,69**	---
A.01.032		**Gru a torre nel tipo con rotazione in basso, ad azionamento elettrico, con** limiti di portata, sbraccio e altezza gancio rispettivamente di.			
	01	**kg. 500 m. 20, m. 14 - con operatore;**	ora	**49,60**	68,55%
	02	**kg. 500 m. 20, m. 14 - a freddo;**	ora	**12,75**	---
	03	**kg. 1.000 m. 20, m. 25 - con operatore;**	ora	**52,45**	64,83%
	04	**kg. 1.000 m. 20, m. 25 - a freddo;**	ora	**15,60**	---
	05	**kg. 2.500 m. 36, m. 30 - con operatore;**	ora	**57,51**	59,13%
	06	**kg. 2.500 m. 36, m. 30 - a freddo;**	ora	**20,66**	---
A.01.033		**Gru a torre nel tipo con rotazione in alto, ad azionamento elettrico, con** limiti di portata, sbraccio e altezza gancio rispettivamente di:			
	01	**kg. 750 m. 25, m. 28 - con operatore;**	ora	**53,55**	63,50%
	02	**kg. 750 m. 25, m. 28 - a freddo;**	ora	**14,81**	---
	03	**kg. 1.500 m. 35, m. 40 - con operatore;**	ora	**57,07**	59,59%
	04	**kg. 1.500 m. 35, m. 40 - a freddo;**	ora	**18,32**	---
	05	**kg. 2.500 m. 40, m. 50 - con operatore;**	ora	**72,17**	47,12%
	06	**kg. 2.500 m. 40, m. 50 - a freddo;**	ora	**33,42**	---
	07	**kg. 3.200 m. 46, m. 60 - con operatore;**	ora	**98,05**	34,68%
	08	**kg. 3.200 m. 46, m. 60 - a freddo;**	ora	**59,30**	---
A.01.034		**Argano elevatore, ad azionamento elettrico, comprensivo di operatore,** con motore di:			
	01	**2 HP.**	ora	**30,34**	93,83%
	02	**3 HP.**	ora	**30,83**	92,33%
	03	**4 HP.**	ora	**30,90**	92,10%
	04	**Sovrapprezzo per incastellatura autonoma di argano elevatore, con** piattaforma di carico dotata di guide, per altezza fino a mt. 20.	ora	**1,43**	100,00%
A.01.035		**Gru per veicoli industriali, con braccio articolato, dotata delle attrezzature** per il sollevamento, carico, scarico, movimento terra, posa manufatti; per portata massima di:			
	01	**1 t. (a freddo).**	ora	**10,12**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**2.5 t. (a freddo).**	ora	**12,33**	---
	03	**5 t. (a freddo).**	ora	**16,47**	---
	04	**oltre 5 t. (a freddo).**	ora	**34,82**	---
A.01.036		**Autogrù per veicoli industriali, con braccio articolato, dotata delle** attrezzature per il sollevamento, carico, scarico, movimento terra, posa manufatti; per portata massima di:			
	01	**15 t. (a caldo).**	ora	**94,50**	35,98%
	02	**15 t. (a freddo).**	ora	**46,38**	---
	03	**30 t. (a caldo).**	ora	**99,21**	34,27%
	04	**30 t. (a freddo).**	ora	**53,91**	---
	05	**100 t. (a caldo).**	ora	**313,52**	10,85%
	06	**100 t. (a freddo).**	ora	**251,28**	---
	07	**200 t. (a caldo).**	ora	**388,76**	8,75%
	08	**200 t. (a freddo).**	ora	**319,46**	---
	09	**400 t. (a caldo).**	ora	**774,99**	4,62%
	10	**400 t. (a freddo).**	ora	**682,70**	---
A.01.037		**Trabattello metallico per durata di impiego giornaliera :**			
	01	**ad elementi ad innesto altezza di lavoro fino a m. 8.**	cad	**2,33**	---
	02	**ad elementi ad innesto altezza di lavoro oltre ml. 8.**	cad	**3,14**	---
	03	**telescopico altezza di piattaforma fino a m. 10.**	cad	**15,59**	---
	04	**telescopico altezza piattaforma oltre m. 10.**	cad	**6,78**	---
	05	**telescopico elettro-idraulico altezza piattaforma fino a m. 10.**	cad	**6,48**	---
	06	**telescopico eletttro idraulico altezza piattaforma oltre m. 10.**	cad	**8,91**	---
A.01.038		**Ponteggio sospeso a due motori e funi, del tipo "Fontana" , a norma USSL,** ingombro in facciata da ml. 2,80 a ml. 4,00:			
	01	**per oneri di montaggio e smontaggio.**	cad	**182,27**	98,90%
	02	**per ogni giorno di noleggio.**	cad	**29,95**	---
	03	**per oneri di spostamenti in opera.**	cad	**60,09**	100,00%
A.01.039		**Recinzione e protezione completa eseguita su strada di passaggio, per** delimitazione di, ponteggio o di area ristretta di cantiere, con onere eventuale di creazione di varco per portoni, eseguita con ritti uso Trieste, e tavole da 25 mm., di altezza non inferiore a metri 2,00, con tavole accostate, compresa la formazione di portone c/o portello apribili chiodi, cravatte, staffe, catenacci, cerniere, cardini, compresi e compensati nel prezzo trasporti da e a cantiere, montaggio, manutenzione, smontaggio, illuminazione nelle ore notturne, con fanali di segnalazione, domande e pratiche per il rilascio della licenza, misurata a metro quadrato in superficie verticale.			
	01	**un mese.**	mq	**3,22**	1,57%
	02	**due mesi.**	mq	**12,56**	0,40%
	03	**per ogni mese successivo al secondo.**	mq	**0,66**	3,85%
A.01.040		**Recinzione eseguita con elementi metallici, struttura portante in tubolare** metallico e chiusura in lastre di lamiera o con rete metallica; per durata di:			
	01	**un mese.**	mq	**7,59**	---
	02	**due mesi.**	mq	**11,39**	---
	03	**per frazioni di mese successive al secondo.**	mq	**0,95**	---
A.01.041		**Nolo di saldatrice elettrica completa di quanto occorrente, il consumo di** energia elettrica, elettrodi, accessori, ecc. escluso operatore.	ora	**11,02**	---
A.01.042		**Impianto di saldatura ossiacetilenica in cantiere.**	ora	**3,48**	---
A.01.043		**Nolo di levigatrice per pavimenti azionata con motore elettrico, completa** di dischi per la levigatura e lucidatura e quant'altro occorrente compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di energia elettrica, dischi, accessori, ecc.:			
	01	**per pavimenti in marmo ed in cemento.**	ora	**153,05**	95,13%
A.01.044		**Nolo di levigatrice per pavimenti azionata con motore elettrico, completa** di dischi per la levigatura e lucidatura e quant'altro occorrente compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di energia elettrica, dischi, accessori, ecc.:			
	01	**per pavimenti in granito, grese e pietre dure.**	ora	**33,97**	93,11%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
A.01.045		**Scala aerea del tipo idoneo all'uso richiesto; compreso l'assistenza alle** manovre:			
	01	**primo giorno.**	giorno	**299,81**	75,95%
	02	**ogni giorno successivo al primo.**	giorno	**323,84**	70,31%
A.01.046		**Motocarriola su cingoli, con motore diesel ed avviamento elettrico della** portata kg. 1.200, capacità benna mc. 0,320 circa, Il personale di guida deve prestarsi al carico e scarico.	ora	**39,36**	72,32%
		NOLI PER FOGNATURE			
A.01.047		**Macchina automatica autocarrata ad alta pressione idraulica per spurghi e** lavaggi con serbatoio della capacita'da 6 a 8 mc.:			
	01	**con operatore.**	ora	**95,56**	33,10%
	02	**a freddo.**	ora	**46,99**	---
A.01.048		**Macchina automatica autocarrata ad alta pressione idraulica per spurghi e** lavaggi con serbatoio della capacità da 16 a 20 mc.:			
	01	**con operatore.**	ora	**142,38**	22,21%
	02	**a freddo.**	ora	**82,53**	---
A.01.049		**Autobotte a depressione per aspirazione fanghi e liquami con serbatoio** della capacità da 10 a 15 mc:			
	01	**con operatore.**	ora	**92,40**	34,23%
	02	**a freddo.**	ora	**43,84**	---
A.01.050		**Battipalo azionato a motore di qualsiasi tipo, fino a Kg. 800, compreso** l'operatore.	ora	**62,52**	50,58%
A.01.051		**Battipalo azionato a mano, con maglio non inferiore a Kg. 100, compreso** l'operatore.	ora	**50,46**	62,67%
A.01.052		**Palancole metalliche (tipo Larsen) di ogni lunghezza e dimensione** trasversale necessaria, compresi i profilati speciali per variazioni di assetto, compreso ogni onere per la manutenzione in opera anche delle armature di sostegno, per la durata in opera di giorni:			
	01	**fino a 90 gg.**	kg	**0,32**	92,00%
	02	**da 91 a 180 gg.**	kg	**0,41**	71,88%
	03	**oltre 180 gg.**	kg	**0,41**	71,88%
		NOLI PER SEGNALETICA PROVVISIONALE			
A.01.053		**Coni, paletti, lastrine, birilli, ecc. per ogni giorno.**	cad	**0,23**	---
A.01.054		**Cavalletti di sbarramento in legno o metallici, anche con verniciatura** catarifrangente, ove richiesta; per ogni giorno.	cad	**1,35**	---
A.01.055		**Barriera di sbarramento in tubi metallici verniciato; per ogni giorno.**	cad	**0,43**	---
A.01.056		**Torce a fiamma viva (o lumini a vetri rossi con fiamma a petrolio o** elettrici) ove richiesti dalla Direzione Lavori, oltre a quelli già prescritti a norma di Capitolato; per notte.	cad	**1,01**	---
A.01.057		**Fanali lampeggianti comunque funzionanti; per 24 ore continuative.**	cad	**2,55**	---
A.01.058		**Cartelli indicatori metallici, per segnalazioni stradali; per ogni giorno.**	cad	**0,81**	---
		NOLI PER LE STRADE			
A.01.059		**Autobotte di qualunque capacita' dotata di spanditrice d'acqua a** pressione e pompa autonoma di carico.			
	01	**a caldo.**	ora	**68,48**	46,19%
	02	**a caldo senza operatore.**	ora	**36,85**	---
	03	**a freddo.**	ora	**17,09**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
A.01.060		**Livellatrice meccanica di qualunque tipo e potenza.**			
	01	**a caldo.**	ora	**101,37**	31,20%
	02	**a caldo senza operatore.**	ora	**69,74**	---
	03	**a freddo.**	ora	**48,57**	---
A.01.061		**Fresatrice a freddo dalla larghezza mm.2000.**			
	01	**a caldo.**	ora	**253,10**	13,43%
	02	**a caldo senza operatore.**	ora	**219,10**	---
	03	**a freddo.**	ora	**121,69**	---
A.01.062		**Apripista anche angolabile con potenza:**			
	01	**fino a 140 CV, a caldo.**	ora	**91,83**	34,44%
	02	**fino a 140 CV, a caldo senza operatore.**	ora	**60,20**	---
	03	**fino a 140 CV, a freddo.**	ora	**37,61**	---
	04	**fino a 195 CV, a caldo.**	ora	**107,47**	29,43%
	05	**fino a 195 CV, a caldo senza operatore.**	ora	**75,85**	---
	06	**fino a 195 CV, a freddo.**	ora	**46,20**	---
A.01.063		**Percussore meccanico c/o piastra vibrante per costipamenti con operatore**			
		.	ora	**29,73**	95,74%
A.01.064		**Autocarro dotato di sistema ponte mobile per ispezione di ponti a viadotti.**			
	01	**a caldo.**	ora	**85,39**	39,82%
	02	**a caldo senza operatore.**	ora	**51,38**	---
	03	**a freddo.**	ora	**34,44**	---

B OPERE EDILI

B.01 Scavi, rinterri
B.02 Demolizioni e rimozioni
B.03 Palificazioni e trivellazioni
B.04 Opere murarie
B.05 Calcestruzzo- ferro per C.A.- casseri
B.06 Drenaggi – vespai - massetti
B.07 Solai
B.08 Controsoffitti, pareti in cartongesso e protezione antincendio
B.09 Orditure coperture
B.10 Impermeabilizzazioni
B.11 Isolamenti e coibentazioni
B.12 Complessi isolanti impermeabilizzanti
B.13 Malte ed Intonaci interni ed esterni
B.14 Pavimenti e rivestimenti
B.15 Pietre da taglio e marmi
B.16 Opere da fabbro
B.17 Smaltimento acque meteoriche
B.18 Porte, infissi e porte tagliafuoco
B.19 Manufatti metallici di rivestimento e facciate ventilate
B.20 Opere da vetraio
B.21 Opere di pitturazione e decorazione
B.22 Canne fumarie e torrini
B.23 Componenti di edilizia industrializzati
B.24 Dispositivi antisismici
B.25 Trasporti e conferimenti a discarica

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.01 Scavi e rinterri**			
B.01.001		**Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo** sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni sciolti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza esclusa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30,compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. **eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni sciolti con resistenza alla** compressione inferiore a 60 Kg/cmq.	mc	**3,76**	35,02%
B.01.002		**Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo** sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni compatti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza esclusa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30,compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. . **eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni compatti con resistenza alla** compressione superiore a 60 Kg/cmq.	mc	**13,30**	31,78%
B.01.003		**Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo** sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito su ordine della D.L., in terreni compatti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza compresa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30, compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. . **con l'uso di mine in terreni compatti con resistenza alla compressione** superiore a 60 Kg/cmq.	mc	**37,08**	22,38%
B.01.004		**Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo** sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito su ordine della D.L., in terreni sciolti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.) e consistenza, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compresa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30, compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: .			
	01	**eseguito a mano con l'ausilio di compressore e martello demolitore.**	mc	**37,10**	69,89%
	02	**eseguito a mano.**	mc	**116,95**	98,26%
B.01.005		**Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine** della D.L. in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**43,37**	68,53%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**54,38**	64,36%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**66,22**	56,03%
B.01.006		**Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni sciolti di** qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate, compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**8,32**	36,23%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**11,36**	36,19%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**16,56**	33,46%
B.01.007		**Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine** della D.L. in terreni costituiti da argille compatte e sovraconsolidate, con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**47,28**	64,89%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**60,89**	62,08%
	03	**per profondità da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**88,79**	53,43%
B.01.008		**Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni costituiti** da argille compatte e sovraconsolidate, con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico, con qualsiasi mezzo, del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondità fino a mt. 2;**	mc	**9,47**	38,99%
	02	**per profondità da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**13,09**	36,23%
	03	**per profondità da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**17,40**	33,36%
B.01.009		**Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine** della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondità fino a mt. 2;**	mc	**37,03**	63,34%
	02	**per profondità da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**46,30**	57,49%
	03	**per profondità da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**62,10**	47,95%
B.01.010		**Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni costituiti** da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**11,84**	34,94%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**12,84**	36,26%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**17,15**	33,33%
B.01.011		**Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine** della D.L. in terreni costituiti da roccia dura da mina o calcarenite dura (quarzo-arenite), compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**88,81**	66,59%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**98,90**	61,40%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**112,90**	54,34%
B.01.012		**Scavo a sezione obbligata eseguito con martello demolitore applicato**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		all'escavatore (martellone) in terreni costituiti da roccia dura da mina o calcarenite dura (quarzo-arenite), compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico, con qualsiasi mezzo, del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**44,24**	33,37%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**61,63**	33,35%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**79,02**	33,34%
B.01.013		**Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore e con** l'ausilio di escavatore in terreni costituiti da roccia dura da mina o calcarenite dura (quarzo-arenite), compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**48,60**	65,07%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**54,97**	59,84%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**80,38**	52,14%
B.01.014		**Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore in** terreni costituiti da roccia dura da mina o calcarenite dura (quarzo-arenite), compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**91,52**	65,65%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**124,92**	61,18%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**149,30**	53,31%
B.01.015		**Scavo a sezione obbligata eseguito con l'uso delle mine in terreni costituiti da** roccia dura da mina o calcarenite dura (quarzo-arenite), compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro,il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	**per profondita' fino a mt. 2;**	mc	**44,50**	35,31%
	02	**per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;**	mc	**67,54**	45,21%
	03	**per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;**	mc	**87,26**	51,99%
B.01.016		**Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo eseguiti in centri storici.**	%	**15,00**	---
B.01.017		**Armatura di parete di scavo a sezione obbligata a cassa chiusa compreso** noleggio e sfrido del legname, eventuale suo parziale abbandono entro lo scavo, il montaggio ed il disarmo, chioderia ecc. da eseguire in terreni incoerenti, con approvazione della Direzione Lavori e compensato a metro quadrato di cassaforma eseguita:			
	01	**per altezza dell'armatura da 0 a 3 m.;**	mq	**11,72**	56,26%
	02	**per altezza dell'armatura da 3 a 5 m.;**	mq	**14,53**	64,75%
	03	**per altezza dell'armatura di oltre 5 m.;**	mq	**39,73**	35,53%
B.01.018		**Formazione di rilevato con materiale proveniente dagli scavi, compreso il** trasporto, la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonchè ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione.	mc	**11,41**	33,26%
B.01.019		**Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave escluso il** trasporto, compreso la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonchè ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione.	mc	**29,41**	7,53%
B.01.020		**Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali** provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e dei rilevati, l'eventuale correzione granulometrica per la stabilizzazione delle terre, il nolo del macchinario necessario ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50.	mc	**1,58**	33,60%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.01.021		**Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o** dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rincalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica:			
	01	**con terra o materiali provenienti dagli scavi;**	mc	**4,79**	44,97%
	02	**con materiale arido;**	mc	**12,06**	18,36%
B.01.022		**Sovrapprezzo agli scavi precedenti se eseguiti in presenza d'acqua, a** compenso degli oneri e spese per l'esaurimento dell'acqua, con qualsiasi mezzo, sia a mano che meccanico, effettuato a qualunque profondita', computato limitatamente ai quantitativi scavati sotto i cm. 20 dal livello stabilizzato dell'acqua nei cavi.	mc	**5,62**	76,13%
B.01.023		**Esaurimento di acqua a mezzo di motopompa, compreso quanto occorre per** l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il trasporto sul luogo di impiego e viceversa, la fornitura ed il consumo dell'energia o del combustibile, nonchè ogni altro accessorio di mano d'opera, di materiali e di mezzi d'opera per dare compiuto il lavoro. Per ogni cavallo - ora - di funzionamento della pompa .	cav/ora	**1,35**	---
B.01.024		**Abbassamento delle falde d'acqua con il sistema "Wellpoint", dato in opera** completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazioni di scarica, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, compreso inoltre motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto. - a metro lineare di collettore per giorno di esercizio.			
	01	**con pompa elettrica.**	ml/gg	**61,45**	19,72%
	02	**con pompa diesel.**	ml/gg	**75,78**	15,99%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.02 Demolizioni e rimozioni**			
B.02.001		**Demolizione completa di fabbricato, valutata a mc. vuoto per pieno** compreso abbassamento e accatastamento nell'ambito del cantiere dei recuperi prescritti dalla Direzione lavori, il carico su automezzo, esclusi i ponteggi nonchè lo scarico ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale di risulta: .			
	01	**di fabbricati con struttura portante in mattoni pieni, tufo, pietrame e solai** di qualunque specie, per fabbricati nel centro storico.	mc	**12,97**	56,20%
	02	**per edifici civili con struttura come alla voce 01) siti fuori dal centro** storico.	mc	**4,20**	43,98%
	03	**per edifici con strutture come a 01) siti in zone agricole.**	mc	**4,19**	50,15%
	04	**idem come 01) per demolizione ordinata eseguita a mano.**	mc	**41,12**	94,25%
	05	**idem come 02) per demolizione ordinata eseguita a mano.**	mc	**34,74**	88,31%
	06	**di fabbricati con struttura in cemento armato siti nel centro storico.**	mc	**27,17**	64,01%
	07	**di fabbricati con struttura in cemento armato sito fuori dal centro storico.**	mc	**24,04**	63,63%
	08	**per edifici con strutture come alla voce 06) siti in zone agricole.**	mc	**11,98**	43,93%
	09	**idem come 06) ordinata eseguiti a mano.**	mc	**66,40**	85,73%
	10	**idem come 07) ma ordinata eseguita a mano;**	mc	**59,86**	95,10%
B.02.002		**Demolizione di strutture murarie fuori terra ed a qualsiasi altezza,** comprensive di intonaci e rivestimenti, valutate per la loro cubatura effettiva, compreso abbassamento e accatastamento, nell'ambito del cantiere, o del magazzino dell'amministrazione, dei recuperi prescritti dalla Direzione Lavori il carico, esclusi i ponteggi nonchè lo scarico ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale di risulta:			
	01	**di murature a secco di pietrame;**	mc	**9,65**	63,43%
	02	**di murature di pietrame o tufi;**	mc	**46,48**	78,72%
	03	**di murature di mattoni pieni o semipieni di qualsiasi spessore, non infer. a** 2 teste.	mc	**56,90**	80,28%
	04	**di murature di mattoni forati o semiportanti, compresi i tompagni, con o** senza cassa vuota, compresi eventuali isolamenti interposti, (escluso i tramezzi).	mc	**45,34**	73,21%
	05	**di murature in calcestruzzo di cemento non armato;**	mc	**92,26**	76,88%
	06	**di murature in calcestruzzo di cemento leggermente armato (non oltre 20** Kg. di ferro per mc di calcestruzzo).	mc	**108,87**	80,07%
	07	**di murature in cemento armato;**	mc	**135,36**	81,20%
	08	**sovrapprezzo alle voci precedenti (da "01" a "07") per demolizione in** breccia (formazione di aperture a contorni prestabiliti).	%	**80,00**	---
B.02.003		**Demolizione di tramezzi in mattoni pieni o forati, compresi relativi** intonaci di qualsiasi tipo e spessore, a qualsiasi altezza, compreso abbassamento e accatastamento, nell'ambito del cantiere o del magazzino dell'Amministrazione, dei recuperi prescritti dalla Direzione lavori, compreso il carico su automezzo ed esclusi i ponteggi, trasporto e conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta:			
	01	**tramezzi fino a 12-15 cm. di spessore finito;**	mq	**12,68**	86,34%
	02	**tramezzi di spessore 6-10 cm. di spessore finito;**	mq	**9,56**	81,88%
	03	**sovrapprezzo per la sola formazione di apertura di superfici su tavolato** compreso la riquadratura del contorno;	%	**20,00**	---
B.02.004		**Scalpellatura di muratura di qualsiasi specie, per regolarizzazione di** parete, o per riduzione di spessore, e lo spostamento del materiale di risulta, nell'ambito del cantiere e il carico sul mezzo di trasporto eseguiti a mano o con martello pneumatico azionato manualmente, esclusi gli oneri del ponteggio:			
	01	**per riduzione fino a cm. 5 di spessore;**	mq	**9,27**	78,44%
	02	**per riduzione oltre cm. 5 fino a cm. 10;**	mq	**15,27**	84,92%
	03	**per riduzione oltre cm. 10 fino a cm. 20;**	mq	**30,97**	87,83%
	04	**per travi, pilastri, setti, cordoli e simili aumento alle voci precedenti;**	%	**120,00**	---
B.02.005		**Demolizione di solai compreso strato sovrastante, eseguito in unica** soluzione a qualsiasi altezza, compreso il carico su idoneo autocarro ed esclusi i ponteggi, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta:			
	01	**di solaio in legno con sovrastante piano in tavole;**	mq	**10,12**	82,88%
	02	**di solaio di putrelle di ferro (senza recupero delle stesse);**	mq	**15,47**	69,01%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**di solaio misto in cls. e laterizio armato, fino a 20 cm. di altezza del** laterizio, escluso strutture portanti;	mq	**32,30**	70,04%
	04	**di solaio misto in cls. e laterizio armato, oltre 20 cm. di altezza del** laterizio;	mq/cm	**2,29**	67,96%
	05	**di solaio totalmente in c.a., o di struttura portante di solai misti;**	mq/cm	**3,62**	66,78%
B.02.006		**Demolizione di volte, compreso eventuale strato di riempimento a raso, il** sottofondo ed il pavimento di qualsiasi tipo, eseguita in unica soluzione, esclusi i ponteggi, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta:			
	01	**di voltini di mattoni pieni di coltello ad una testa;**	mq	**18,85**	64,30%
	02	**di volte di mattoni pieni e forati con rinfianchi di due teste;**	mq	**24,09**	64,34%
	03	**di volte di mattoni pieni e forati ma con rinfianchi a tre teste;**	mq	**27,74**	64,43%
	04	**di volte in laterizio armato fino a 20 cm di spessore;**	mq	**31,38**	64,49%
	05	**di volte in calcestruzzo armato fino a cm 15 di spessore;**	mq	**38,68**	64,61%
	06	**di volte di pietrame;**	mq	**24,09**	64,34%
B.02.007		**Demolizione completa di tetto, di qualsiasi forma o dimensione ed altezza** dal suolo, compresa la rimozione del manto di copertura, le smurature occorrenti, esclusi i ponteggi, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta:			
	01	**di tetto di legno, costituito da grossa e piccola orditura, e relativo manto** di copertura in tegole o lastre di cemento, senza recupero di materiali.	mq	**14,23**	75,56%
	02	**sovrapprezzo a 01) per recupero dei materiali del manto di copertura;**	mq	**2,85**	100,00%
	03	**sovrapprezzo a 01) per recupero dei materiali del manto di copertura, e** della grossa orditura in legno;	mq	**4,74**	100,00%
	04	**di tetto in c.a. con solaio in laterizio e calcestruzzo e relativo manto di** copertura in tegole o lastre in cemento, senza recupero di materiale;	mq	**23,53**	64,78%
	05	**sovraprezzo a 04) per recupero materiali del manto di copertura;**	mq	**2,85**	100,00%
B.02.008		**Demolizione di manto di copertura, senza recupero di materiale esclusi i** ponteggi, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta: .			
	01	**tegole marsigliesi o in cemento o portoghesi;**	mq	**5,07**	77,06%
	02	**con coppi e copertura alla romana;**	mq	**6,25**	86,03%
B.02.009		**Demolizione di strutture isolate di tetto, o di solaio a qualsiasi altezza,** compreso il carico su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta:			
	01	**piccola orditura di legname, compreso anche l'eventuale piannellato,** tavellinato o tavolato;	mq	**7,12**	78,15%
	02	**grossa armatura di legname;**	mc	**94,40**	87,85%
	03	**canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati;**	ml	**9,75**	86,36%
	04	**comignoli eseguiti in mattoni pieni: misurazione mc. vuoto per pieno;**	mc	**90,24**	93,65%
B.02.010		**Demolizione di scale, senza recupero di materiale con esclusione di** ponteggi, trasporto e conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta: .			
	01	**a struttura in legno o ferro;**	mq	**15,37**	76,13%
	02	**a struttura in cls. semplice;**	mq	**21,42**	81,22%
	03	**a struttura in c.a. o pietra;**	mq	**27,38**	84,33%
B.02.011		**Demolizione di controsoffitti compreso il carico, escluso lo scarico ed il** conferimento a rifiuto, posti fino a metri 4 dal piano di calpestio.			
	01	**in legno, arelle e intonaco, o rete metal lica, o pannelli in gesso;**	mq	**5,21**	74,76%
	02	**in tavelle intonacate e relative armatura di sostegno;**	mq	**6,26**	77,37%
	03	**orditura in legno o ferro di controsoffitti;**	mq	**6,23**	71,34%
	04	**sovrapprezzo a 01), 02) e 03) per altezze sup. a m 4.00 e fino a m 6.00;**	%	**20,00**	---
B.02.012		**Scrostatura di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, o rasato, o** tinteggiato, o verniciato, interno ed esterno, con scalfittura della malta nei giunti di laterizio delle strutture murarie sottostanti, spazzolatura finale e lavaggio di pulizia della superficie scrostata, con gli oneri come alle premesse.			
	01	**esterno escluso ponteggio;**	mq	**5,06**	90,75%
	02	**interno escluso ponteggio;**	mq	**5,73**	85,65%
	03	**orizzontale esterno escluso ponteggio;**	mq	**7,23**	85,65%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**scrostattura delle stilature di parametro di cotto a faccia vista, pulizia e** lavaggio a opera ultimata;	mq	**7,85**	84,86%
B.02.013		**Rimozione di zoccolini battiscopa:**			
	01	**in legno, semplicemente chiodati e/o incollati alla muratura, oppure** fissati a mezzo di viti e tasselli di legno, compresa la rimozione dei chiodi, delle viti e tasselli, l'accatastamento nell'ambito del cantiere secondo gli ordini impartiti dalla D.L., escluso il trasporto e conferimento a rifiuto del materiale di risulta.	ml	**0,31**	100,00%
	02	**in piastrelle di gres o di maiolica, o pietra da taglio, posti in opera a mezzo** di malta o colla, compreso il suo accatastamento nell'ambito del cantiere secondo gli ordini impartiti dalla D.L., escluso il trasporto e conferimento a rifiuto del materiale di risulta.	ml	**3,58**	100,00%
	03	**in plastica, incollato alla muratura e al pavimento compreso** accatastamento nei luoghi indicati nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto e conferimento a rifiuto del materiale di risulta.	ml	**0,31**	100,00%
B.02.014		**Demolizione anche parziale di sottofondi, caldane, massetti per pendenze,** manti impermeabili di qualsiasi tipo, ed a qualsiasi altezza, con gli oneri di cui alle premesse, con l'avvertenza che le strutture sottostanti non devono essere interessate, nè danneggiate, compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento:			
	01	**di caldana di sottofondo, massetto per pendenze, cappa di protez. fino a** cm. 5;	mq	**8,43**	84,83%
	02	**idem con conglomerato di pomice, vermiculite e perlite;**	mq	**7,44**	83,33%
	03	**idem come 01) e 02) per ogni cm in più oltre i 5 cm;**	mq	**1,68**	84,96%
	04	**di pavimento in battuto di cemento fino uno spessore medio di cm. 10;**	mq	**9,79**	83,46%
	05	**di pavimento in battuto di cemento fino uno spessore medio di cm. 15;**	mq	**13,82**	86,54%
	06	**per maciapiedi o pavimento cortili con ta gli delimitanti campi regolare** fino a 15 cm.	mq	**13,86**	64,69%
	07	**di pavimento in piastrelle di cemento, pietrini, marmette, gres, mosaico di** gress.	mq	**9,47**	61,82%
	08	**sovrapprezzo a 07) per recupero del materia le di pavimento compresa** pulitura;	mq	**3,72**	100,00%
	09	**di pavimento in cubetti e lastre di porfido, opus incertum di qualsiasi** dimensione e relativo letto di posa in sabbia o cemento, con recupero dei materiali puliti;	mq	**8,60**	83,97%
	10	**di pavimento in lastre di marmo di qualsiasi forma e dimensione, senza il** recupero del materiale;	mq	**8,37**	63,60%
	11	**sovrapprezzo a 10) per recupero dei materiali compreso pulitura;**	mq	**3,72**	100,00%
	12	**di rivestimento interno ed esterno in piastrelle di terracotta o ceramica,** gress, di marmo, listelli klinker, compresa malta del letto di posa, senza recupero dei materiali;	mq	**6,14**	78,97%
	13	**sovrapprezzo ad 12) per recupero dei materiali compreso pulitura;**	mq	**3,72**	100,00%
	14	**di manto impermeabile di asfalto in qualsiasi spessore;**	mq	**5,16**	75,49%
	15	**di manto impermeabile in cartonfeltri bituminati di qualsiasi spessore ;**	mq	**4,18**	70,91%
	16	**sovrapprezzo a "14)" e "15)" per demolizione anche della caldana** sovrastante;	mq	**5,15**	75,68%
	17	**demolizione isolata di guscio di raccordo fra superfici verticali ed** orizzontali o simili di qualsiasi sviluppo, comprese la discesa a piano cortile;	mq	**4,16**	70,82%
	18	**rimozione di cordoli di cemento o granito di qualsiasi lunghezza o sezione;**	ml	**2,16**	55,88%
B.02.015		**Rimozione di pavimenti in materiale plastico di qualsiasi natura e** pezzatura, incollato sul sottofondo livellato o su preesistenti pavimenti, esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento.	mq	**3,62**	80,77%
B.02.016		**Rimozione di pavimento di moquette incollato su sottofondo di qualsiasi** natura compreso l'accatastamento nei luoghi indicati entro il cantiere del materiale di risulta esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento.	mq	**2,76**	74,77%
B.02.017		**Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura,** per la creazione di giunti, tagli, canalizzazione, apertura di vani porta e finestre, esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**murature in mattoni forati;**	ml/cm	**0,33**	96,15%
	02	**murature in mattoni pieni o tufo;**	ml/cm	**1,50**	95,76%
	03	**strutture in conglomerato cementizio;**	ml/cm	**2,98**	95,34%
B.02.018		**Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura** delle stesse ed il carico del materiale di risulta su autocarro, esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica, misurate al metro lineare ogni centimetro di profondità:			
	01	**Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo;**	ml/cm	**3,88**	97,07%
	02	**Per tracce in muratura di mattoni forati;**	ml/cm	**2,05**	94,44%
B.02.019		**Rimozione di serramenti in legno, in qualsiasi numero, compresi vetri ed** accessori connessi al loro funzionamento, da depositare nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere, con gli oneri come alle premesse. Nel caso si debbano rimuovere oltre al serramento, anche il cassonetto e le cornici in legno, le superfici di questi ultimi vanno sommate a quelle del serramento. La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reintegrabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**di serramenti in legno per finestre e porte-finestre, di cassonetto,** compreso stipiti, contro stipiti, copri fili, scuretti, con superfici superiori a 2 mq.;	mq	**9,10**	99,17%
	02	**idem con superficie da 0.75 a 2 mq.;**	mq	**12,17**	98,75%
	03	**idem con superficie a 0.75 mq. compresa rimozione di eventuale** protezione;	mq	**18,25**	98,75%
	04	**di porta interna in legno, compresa stipite, controstipite e coprifili;**	mq	**6,48**	97,66%
	05	**di tapparelle avvolgibili in legno o in plastica;**	mq	**4,21**	100,00%
	06	**di persiana scorrevole in legno;**	mq	**4,86**	97,66%
	07	**di persiana apribile in legno;**	mq	**4,86**	97,66%
	08	**di porta ed antiporta di primo ingresso, compreso stipiti, controstipiti,** bussola e coprifili;	mq	**10,66**	98,81%
	09	**di porta cieca o a vetro, compreso stipiti controstipiti, coprifili;**	mq	**7,47**	98,81%
	10	**di uscio di cantina in legno;**	mq	**4,27**	98,81%
	11	**di cancelletto di solaio in legno;**	mq	**4,27**	98,81%
	12	**di qualsiasi manufatto in legno non riconducibile ad alcune delle voci** precedenti superficie minima 0,60 mq.	mq	**9,60**	98,81%
B.02.020		**Rimozione di vetri di qualsiasi tipo e dimensioni fissati sia con stucco che** con listello fermavetro in legno o in metallo. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica. .	mq	**2,11**	100,00%
B.02.021		**Rimozione di pareti in legno o in cartongesso, compreso ogni onere e** magistero nonchè il calo ed il trasporto nei luoghi indicati nell'ambito del cantiere dei materiali recuperabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**compresa la rimozione della struttura di supporto;**	mq	**5,03**	97,73%
	02	**esclusa la rimozione della struttura di supporto;**	mq	**4,14**	97,86%
B.02.022		**Rimozione di serramenti in ferro o metallo, compreso gli oneri di cui alla** voce rimozione serramenti in legno. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**di serramenti in ferro per finestre balconi, porte interne con superficie** sup. a 2 mq;	mq	**6,40**	98,81%
	02	**idem con superficie da 0.75 a 2 mq.;**	mq	**9,60**	98,81%
	03	**idem con superficie fino a 0.75 compresa rimozione di eventuale** protezione;	mq	**17,06**	98,81%
	04	**di tapparelle avvolgibili in ferro;**	mq	**6,40**	98,81%
	05	**di porta di ferro cieca o a vista, compre so telaio, controtelaio bussola e** coprifili.	mq	**6,40**	98,81%
	06	**di inferriata;**	mq	**4,82**	98,43%
	07	**di cancello o cancelletto;**	mq	**4,81**	98,68%
	08	**di cancellata fissa;**	mq	**4,81**	98,68%
	09	**di parapetto di scala, di balcone e terrazzino;**	mq	**6,42**	98,43%
	10	**di recinzione in rete mettallica con paletti di ferro;**	mq	**4,28**	98,52%
	11	**di sola rete mettallica di recinzione;**	mq	**3,21**	98,43%
	12	**di qualsiasi manufatto in ferro non riconducibile ad alcuna delle voci**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		precedenti superficie minima 0,75 mq.;	mq	**9,64**	98,43%
	13	**sovraprezzo per rimozioni di manufatti ai punti 01), 09), 10) precedenti in** lega d'alluminio anzichè in ferro;	mq	**4,14**	100,00%
	14	**rimozione di grossa orditura di ferro;**	kg	**0,99**	98,72%
B.02.023		**Rimozione di lastre di vetro, o di cristallo di qualsiasi tipo, compreso il** distacco e la raschiatura completa della stuccatura nel perimetro del telaio dell'infisso dove era applicata la lastra di vetro. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**lastre su infissi in legno o in ferro sfi labili o fissate con stucco o con** chiodi - con recupero lastre;	mq	**2,24**	98,87%
	02	**lastre su infissi in ferro mediante bacchette fissate all'infisso con** recupero lastre;	mq	**3,20**	98,81%
	03	**come alla voce 01), però senza recupero delle lastre;**	mq	**1,78**	98,58%
	04	**come alla voce 02), però senza recupero delle lastre;**	mq	**2,13**	98,82%
B.02.024		**Smontaggio di tubazioni e canali di gronde di qualsiasi tipo e dimensione** compreso i sistemi di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**di ferro nero o zincato di piombo;**	ml	**0,52**	97,56%
	02	**di condutture di ghisa, di gres, di cemento con giunti non impiombati di** qulunque diametro, smurando le grappe e togliendo le stuccature;	ml	**1,02**	98,77%
	03	**di discendenti di qualsiasi tipo e dimensioni;**	ml	**1,02**	98,77%
	04	**di grandaie di qualsiasi tipo e dimensioni;**	ml	**2,02**	98,75%
B.02.025		**Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in** qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**di vaso igienico, compreso cassetta, tubo di scarico e sifone;**	cad	**10,73**	90,80%
	02	**di vaso alla turca compreso cassetta tubo di scarico e sifone;**	cad	**14,56**	92,35%
	03	**di lavabo, lavandino e lavello, compreso sifone esterno;**	cad	**10,14**	90,40%
	04	**di bidet, compresi tubetti di raccordo al muro;**	cad	**10,14**	90,40%
	05	**di vasca rettangolare o a sedere, compreso gruppo di erogazione a muro;**	cad	**18,29**	94,19%
	06	**di lastra per fornello a gas o elettrico;**	cad	**5,71**	86,03%
	07	**di radiatore per riscaldamento fino a 6 elementi;**	cad	**7,98**	91,27%
	08	**idem c.s. per ogni elemento in più;**	cad	**0,95**	100,00%
B.02.026		**Rimozione di articoli vari, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle** premesse con esclusione degli oneri di ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**paraspigoli in lamiera zincata in AL fino mt. 1.70 di lunghezza, sotto** intonaco;	cad	**2,09**	83,64%
	02	**Paraspigoli in ferro angolare fino a mm. 50x50 e lunghezza fino mt. 1.70;**	cad	**2,09**	83,64%
	03	**sovraprezzo a 01) e 02) per ripristino dell'intonaco o rasatura a gesso;**	cad	**3,19**	82,54%
	04	**di gangio per cavi telefonici e fili tenditori di linee elettriche in ferro tondo;**	cad	**2,93**	90,04%
	05	**di gancetti e chiodi a piastrina per cavi telefonici a pareti;**	cad	**0,43**	100,00%
	06	**di antenna TV singola,dei relativi cavi coassiali di discesa,salvo** disposizioni D.L.	cad	**11,22**	95,38%
	07	**rimozione di areatore statico in attraversamento di parete, murato a** parete esterna;	cad	**8,61**	88,84%
	08	**idem come a "07)" ma semplicemente infilato in contro tubo;**	cad	**1,94**	92,16%
	09	**di placche compreso frutti e cassette portafrutta;**	cad	**2,05**	97,53%
B.02.027		**Sgombero di macerie e detriti di qualsiasi genere da cantinati di stabili** abitati, previa annaffiatura, sollevamento e trasporto al piano cortile, senza arrecare disturbo agli inquilini o occupanti, successivo carico, anche con mezzi meccanici esclusi gli oneri di ponteggi, per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica.	mc	**17,68**	90,19%
B.02.028		**Sgombero di macerie e detriti dai sottotetti di stabili abitati, previa** annaffiatura, abbassamento a piano cortile, senza arrecare disturbo agli inquilini, successivo carico, anche con mezzi meccanici esclusi gli oneri di ponteggi, per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**per sgombero da sottotetto di stabili con 1-2 piani fuori terra;**	mc	**23,72**	85,33%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**sovraprezzo per ogni piano in più oltre il secondo;**	mc	**13,29**	86,95%
B.02.029		**Rimozione di chiusini stradali da marciapiede o cortili con o senza feritoie,** sia in cemento che in ghisa o in acciaio, completi di telaio, esclusi gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**fino a mq. 0.50 di superficie;**	cad	**5,92**	82,91%
	02	**da mq. 0.51 a mq. 1.00 di superficie;**	cad	**8,99**	86,34%
B.02.030		**Rimozione di torrini, cuffie, bocchette, comprese l'eventuale discesa a** piano cortile e l'accatastamento, esclusi gli oneri di ponteggi, per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**torrino completo di qualsiasi diametro;**	cad	**2,33**	97,83%
	02	**02) solo torrino completo di qualsiasi diametro (senza base);**	cad	**2,61**	98,54%
	03	**03) solo base (torrino riutilizzato) di qualsiasi diametro;**	cad	**1,17**	97,83%
B.02.031		**Rimozione di davanzali o soglie in marmo od altra pietra naturale dello** spessore fino a cm. 5, larghezza fino a cm. 30, compresa la discesa a piano cortile, l'accatastamento, la scalpellatura del piano di posa, la pulizia e quant'altro necessario per dare detto piano pronto per la posa di un manufatto dei suddetti tipi, esclusi gli oneri di ponteggi, per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica.	ml	**5,91**	96,36%
B.02.032		**Rimozione di davanzali o soglie in beole dello spessore fino a cm. 8,** larghezza fino a cm. 30-35 compresa la discesa a piano cortile, l'accatastamento, la scalpellatura del piano di posa, la pulizia e quant'altro necessario per dare detto piano pronto per la posa di un manufatto dei suddetti tipi, esclusi gli oneri di ponteggi, per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica.	ml	**6,91**	96,15%
B.02.033		**Rimozione di lastre di marmo od altra pietra naturale, di qualsiasi natura,** forma o dimensione, per il rivestimento di mazzette di finestre, compresa la discesa a piano cortile, l'accatastamento, la scalpellatura del piano di posa, la pulizia e quant'altro necessario per dare detto piano pronto per la posa di un manufatto del suddetto tipo,fino a larghezze di cm.50. Sono esclusi gli oneri di ponteggi, per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**per lastre fino allo spessore di cm. 6;**	ml	**5,91**	96,36%
	02	**per lastre oltre lo spessore di cm. 6 e fino a cm. 10;**	ml	**8,40**	96,08%
B.02.034		**Taglio su superfici piane in conglomerato bituminoso, eseguite con idonea** attrezzatura, per la realizzazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti etc, compreso la rimozione ed il carico, escuso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	ml/cm	**0,94**	33,78%
B.02.035		**Taglio su superfici piane in conglomerato cementizio, anche armato,** eseguite con idonea attrezzatura, per la realizzazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti etc, compreso la rimozione ed il carico, escuso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	ml/cm	**1,67**	34,09%
B.02.036		**Demolizione di fognatura orizzontale, appoggiata sospesa o interrata** (escluso scavo) compreso il trasporto delle risulte a piano cortile, carico e allontanamento delle stesse alle pp. dd., eventuale chiusura dei fori passanti nella muratura in genere, spostamento di masserizie esistenti nei cantinati e simili e loro collocazione come in origine.	ml	**17,08**	78,74%
B.02.037		**Formazione di incassatura in rottura di muro, per la posa in opera** dell'impianto di riscaldamento, per l'impianto idrico ecc., compresa la intonacatura interna di malta di cemento lisciato, l'arrotondamento degli spigoli e la chiusura delle canne con tavelle, ed il ripristino dell'intonaco; per canne di sezione fino a mq. 0,03. Sono esclusi gli oneri di ponteggi, per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica:			
	01	**su muratura di mattoni pieni;**	ml	**63,84**	94,12%
	02	**su calcestuzzo;**	ml	**77,84**	96,51%
B.02.038		**Sovrapprezzo alle demolizioni di qualsiasi tipo eseguite in quantità** limitata considerata fino a 50 mc. per demolizioni complete e fino 10 mc. per demolizioni parziali, da non applicare alle rimozioni.	%	**18,00**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.03 Palificazioni e trivellazioni**			
B.03.001		**Compenso per trasporto ed approntamento di attrezzatura per la** esecuzione di pali trivellati, compreso il successivo smontaggio e trasporto della stessa nel deposito della ditta esecutrice. Il presente compenso si applica qualora i pali da eseguire sono pari o inferiore a 100 (cento) metri lineari. Non si applica il presente compenso per lavorazioni oltre i 100,01 ml.	cad	**1.625,37**	32,11%
B.03.002		**Compenso per trasporto di attrezzature di tipo eccezionale (Escavatori a** fune, gru cingolate a fune e mezzi per le esecuzione di pali, fuori sagoma normale), per la esecuzione di pali trivellati o di scavi a pozzo, con carrelloni di tipo particolare fuori sagoma normale, approntamento in cantiere, compreso il successivo smontaggio e trasporto delle stesse nel luogo di provenienza della ditta esecutrice. Il presente compenso si applica qualora i pali da eseguire sono pari o inferiore a 100 (cento) metri lineari. Non si applica il presente compenso per lavorazioni oltre i 100,01 ml.	cad	**5.569,29**	30,55%
B.03.003		**Palo infisso del tipo prefabbricato in conglomerato cementizio armato a** forma troncoconica con resistenza caratteristica di almeno 500 kg/cmq, confezionato con cemento di alta resistenza e con armatura metallica longitudinale e spirale in ferro del tipo B450. Il palo sara' fornito e posto in opera completo di puntazza metallica e sara' infisso fino al rifiuto con maglio del peso non inferiore ad una volta e mezza il peso proprio del palo; in terreni di qualsiasi natura e consistenza (terre, materiali sciolti o incoerenti, limi, alluvioni poco cementate) asciutti o bagnati. Sono altresi' compresi i seguenti oneri: scapitozzatura della testa del palo in modo da scoprire le armature interne per il collegamento delle stesse alle armature delle strutture superiori, utilizzo dell'attrezzatura necessaria all'infissione, prove di carico e quant'altro necessario per dare il palo finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**per pali di lunghezza fino a 8 m;**	ml	**36,84**	10,89%
	02	**per pali di lunghezza fino a 9 m;**	ml	**38,10**	10,52%
	03	**per pali di lunghezza fino a 10 m;**	ml	**40,17**	10,67%
	04	**per pali di lunghezza fino a 11 m;**	ml	**42,25**	10,81%
	05	**per pali di lunghezza fino a 12 m;**	ml	**44,34**	10,96%
	06	**per pali di lunghezza oltre i 12 m per ogni metro in più;**	ml	**48,00**	10,94%
B.03.004		**Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato** Rck 30, compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica e gli eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cmq:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**60,90**	21,52%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**73,10**	18,71%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**95,82**	14,86%
	04	**per diametro pari a 1000 mm.;**	ml	**133,97**	10,98%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**175,49**	7,79%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**254,57**	5,78%
	07	**per diametro pari a 2.000 mm.;**	ml	**404,89**	3,38%
B.03.005		**Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato** Rck 30, compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica e di eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**65,15**	20,99%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**74,45**	18,37%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**100,07**	14,80%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**135,80**	10,91%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**184,98**	8,01%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**257,31**	5,76%
	07	**per diametro pari a 2.000 mm.;**	ml	**407,26**	3,36%
B.03.006		**Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato** Rck 35 compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica e gli eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cmq:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**61,42**	21,33%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**73,62**	17,80%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**97,56**	14,02%
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**137,85**	10,26%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**181,78**	7,21%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**265,23**	5,33%
	07	**per diametro pari a 2.000 mm.;**	ml	**434,97**	3,01%
B.03.007		**Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato** Rck 35, compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica e di eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**66,65**	20,52%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**81,16**	16,85%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**102,20**	13,38%
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**141,23**	10,49%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**192,81**	7,68%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**269,52**	5,50%
	07	**per diametro pari a 2.000 mm.;**	ml	**436,68**	3,39%
B.03.008		**Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per impiego di tubo** forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**8,11**	11,39%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**10,29**	12,79%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**13,33**	11,76%
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**17,27**	10,40%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**22,17**	9,25%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**30,67**	6,93%
B.03.009		**Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per impiego di tubo** forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**13,75**	18,95%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**16,69**	19,71%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**20,02**	18,13%
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**25,84**	16,89%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**32,78**	15,94%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**43,65**	11,57%
B.03.010		**Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro : - per infissione di tubo** forma con impiego di morsa giracolonna :			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**23,10**	19,61%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**25,99**	19,61%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**28,90**	19,61%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**31,30**	19,60%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**33,07**	15,42%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**39,81**	15,41%
	07	**per diametro pari a 2.000 mm.;**	ml	**50,09**	---
B.03.011		**Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per pali di profondità** superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**12,75**	33,43%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**17,01**	33,48%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**21,24**	33,47%
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**25,50**	33,48%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**35,30**	28,35%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**40,28**	28,27%
	07	**per diametro pari a 2.000 mm.;**	ml	**47,42**	27,05%
B.03.012		**Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per esecuzione di pali** trivellati in alveo con battente idrico fino a 1,5 m.	%	**30,00**	---
B.03.013		**Scapitozzatura testa di palo, per un'altezza di cm. 40, comprensivo di** ogni onere e magistero per dare il palo finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per il trasporto e per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.**	cad	**13,70**	65,84%
	02	**per diametro pari a 600 mm.**	cad	**16,71**	65,86%
	03	**per diametro pari a 800 mm.**	cad	**22,83**	65,85%
	04	**per diametro pari a 1000 mm.**	cad	**27,36**	65,88%
	05	**per diametro pari a 1200 mm.**	cad	**35,18**	59,80%
	06	**per diametro pari a 1500 mm.**	cad	**40,17**	59,82%
	07	**per diametro pari a 2000 mm.**	cad	**50,24**	59,81%
B.03.014		**Esecuzione di foro per pali trivellati con l'impiego dello scalpello per** l'approfondimento o il passaggio in trovanti o in roccia di letto con resistenza alla compressione superiore a 500 kg/cmq, per ogni ora effettiva di impiego.			
		da 450 mm. a 1300 mm.	ora	**173,34**	19,62%
B.03.015		**Prova di carico supplementare per pali ordinata dalla Direzione dei Lavori:**			
	01	**per pali battuti.**	cad	**1.790,03**	29,33%
	02	**per pali trivellati di piccolo diametro o micropali.**	cad	**321,00**	40,89%
	03	**per pali trivellati di grande diametro da mm. 500 a mm. 1200.**	cad	**6.873,81**	17,19%
	04	**per pali trivellati di grande diametro da mm. 1201 a mm. 2000.**	cad	**8.902,56**	14,74%
B.03.016		**Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del** piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato:			
	01	**per diametro pari a 500 mm.;**	ml	**30,55**	33,62%
	02	**per diametro pari a 600 mm.;**	ml	**33,45**	32,41%
	03	**per diametro pari a 800 mm.;**	ml	**36,34**	31,40%
	04	**per diametro pari a 1.000 mm.;**	ml	**38,94**	30,51%
	05	**per diametro pari a 1.200 mm.;**	ml	**40,71**	26,63%
	06	**per diametro pari a 1.500 mm.;**	ml	**47,45**	25,03%
	07	**per diametro pari a 2.000 mm.;**	ml	**54,53**	23,02%
B.03.017		**Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale** spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per mc di scavo teorico del palo.			
	01	**in terreni argillosi.**	mc	**12,29**	55,82%
	02	**in terreni ghiaiosi.**	mc	**15,07**	45,51%
B.03.018		**Dissabbiamento dei fanghi bentonitici eseguito in appositi impianti,** compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato.	mc	**14,96**	56,30%
B.03.019		**Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale** spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico del palo.	mc	**19,39**	8,94%
B.03.020		**Controcamicia in lamierino a perdere in opera.**	kg	**1,36**	3,70%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.03.021		**Acciaio in barre per armature di pali, tagliato a misura, lavorato, sagomato** e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento.	kg	**1,25**	44,44%
B.03.022		**Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi,** per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori cosi' ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: 1-in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq):			
	01	**per diametro esterno pari a 60 - 100 mm.;**	ml	**37,94**	41,11%
	02	**per diametro esterno pari a 101 - 130 mm.;**	ml	**41,81**	37,31%
	03	**per diametro esterno pari a 131 - 160 mm.;**	ml	**45,90**	36,73%
	04	**per diametro esterno pari a 161 - 190 mm.;**	ml	**50,11**	36,15%
	05	**per diametro esterno pari a 191 - 220 mm.;**	ml	**61,25**	31,64%
	06	**per diametro esterno pari a 221 - 300 mm.;**	ml	**73,82**	31,22%
B.03.023		**Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi,** per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori cosi' ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: 2-in terreni poco coerenti, ghiaiosi (resistenza alla compressione 60 - 100 kg/cmq):			
	01	**per diametro esterno pari a 60 - 100 mm.;**	ml	**42,69**	38,01%
	02	**per diametro esterno pari a 101 - 130 mm.;**	ml	**49,75**	37,68%
	03	**per diametro esterno pari a 131 - 160 mm.;**	ml	**59,52**	37,83%
	04	**per diametro esterno pari a 161 - 190 mm.;**	ml	**71,59**	37,59%
	05	**per diametro esterno pari a 191 - 220 mm.;**	ml	**75,15**	38,33%
	06	**per diametro esterno pari a 221 - 300 mm.;**	ml	**89,88**	37,27%
B.03.024		**Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi,** per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori cosi' ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: 3- in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 101 e 300 kg/cmq):			
	01	**per diametro esterno pari a 60 - 100 mm.;**	ml	**55,31**	37,85%
	02	**per diametro esterno pari a 101 - 130 mm.;**	ml	**65,00**	38,96%
	03	**per diametro esterno pari a 131 - 160 mm.;**	ml	**70,91**	36,61%
	04	**per diametro esterno pari a 161 - 190 mm.;**	ml	**85,48**	36,60%
	05	**per diametro esterno pari a 191 - 220 mm.;**	ml	**90,64**	38,49%
	06	**per diametro esterno pari a 221 - 300 mm.;**	ml	**116,13**	35,73%
B.03.025		**Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con impiego di tubazione** provvisoria di rivestimento, solo se ordinata dalla D.L.	%	**35,00**	---
B.03.026		**Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione maggiori di** 20 gradi sulla superficie verticale.	%	**7,00**	---
B.03.027		**Iniezioni primarie di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad** eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a 3 volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato:			
	01	**per quantità non superiori a 200 kg per palo;**	ql	**20,82**	20,23%
	02	**per la parte eccedente 200 kg per palo fino a 500 kg per palo;**	ql	**19,22**	15,67%
	03	**per la parte eccedente 500 kg per palo fino a 2000 kg per palo;**	ql	**17,61**	10,27%
	04	**oltre i 2.000 Kg per palo;**	ql	**15,99**	3,80%
B.03.028		**Iniezioni di secondo tempo di miscela di cemento normale ed acqua oltre** gli eventuali additivi da pagarsi a parte, da eseguirsi nei pali con armatura a valvole, per ogni 100 kg di cemento iniettato:			
	01	**per quantità non superiori a 200 kg per valvola;**	ql	**29,28**	40,78%
	02	**per la parte eccedente 200 kg fino a 500 kg per valvola;**	ql	**25,06**	33,42%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**per la parte eccedente 500 kg fino a 1.000 kg per valvola;**	ql	**22,25**	26,89%
	04	**oltre i 1.000 kg per valvola;**	kg	**19,45**	18,54%
B.03.029		**Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati** tubolari in acciaio Fe 510 filettati e con manicotto.	kg	**1,57**	19,35%
B.03.030		**Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati** tubolari in acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione.	kg	**1,95**	15,58%
B.03.031		**Sovrapprezzo per iniezione di miscela cementizia resistente ai solfati** fornita, confezionata ed iniettata nei pali speciali di fondazione e nei micropali, in sostituzione di malta additivata.			
	01	**per diametro esterno fino pari a 60 - 100 mm.**	ml	**1,65**	---
	02	**per diametro esterno fino pari a 101 - 130 mm.**	ml	**2,78**	---
	03	**per diametro esterno fino pari a 131 - 160 mm.**	ml	**3,80**	---
	04	**per diametro esterno fino pari a 161 - 190 mm.**	ml	**4,94**	---
	05	**per diametro esterno fino pari a 191 - 220 mm.**	ml	**6,20**	---
	06	**per diametro esterno fino pari a 221 - 300 mm.**	ml	**8,60**	---
B.03.032		**Perforazione orizzontale o suborizzontale per esecuzione di tirantature o** per iniezioni in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguita a rotazione o a rotopercussione ed anche con l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, per la lunghezza massima di 25 m, compensato anche l'eventuale impiego di fanghi bentonitici nonché quanto necessario per dare il lavoro finito e pronto per le successive fasi:			
	01	**formazione di perfori di diametro massimo fino a 125 mm.;**	m	**43,84**	41,96%
	02	**formazione di perfori di diametro massimo fino a 170 mm.;**	m	**49,78**	44,32%
B.03.033		**Tiranti di ancoraggio, formati da trefoli di acciaio armonico di idoneo** diametro posti in opera nei fori predisposti nel terreno, compresi: guaine, tubi di iniezione e protezioni anticorrosive. Compreso altresì la posa in opera di guaine flessibili in PVC nella parte libera del tirante a protezione sia del fascio di trefoli che del tubo di iniezione, la posa in opera della testata di ancoraggio del tirante e tesatura a mezzo di opportuni martinetti oleodinamici, i successivi controlli, la sigillatura finale della testa del tirante ed ogni altro onere necessario:			
	01	**per tiranti da 1 trefolo;**	m	**12,72**	68,26%
	02	**per tiranti da 2 trefoli;**	m	**16,60**	55,72%
	03	**per tiranti da 3 trefoli;**	m	**22,51**	52,45%
	04	**per tiranti da 4 trefoli;**	m	**26,40**	46,81%
	05	**per tiranti da 5 trefoli.;**	m	**32,32**	46,26%
	06	**per tiranti da 6 trefoli.;**	m	**36,15**	42,95%
	07	**per tiranti da 7 trefoli.;**	m	**41,23**	41,76%
	08	**per tiranti da 8 trefoli.;**	m	**45,83**	40,05%
B.03.034		**Tiranti formati da barre di acciaio armonico di idoneo diametro posti in** opera nei fori predisposti nel terreno, compresi: guaine, tubi di iniezione e protezioni anticorrosive. Compreso altresì la posa in opera di guaine flessibili in PVC nella parte libera del tirante a protezione sia del fascio di trefoli che del tubo di iniezione, la posa in opera della testata di ancoraggio del tirante e tesatura a mezzo di opportuni martinetti oleodinamici, i successivi controlli, la sigillatura finale della testa del tirante ed ogni altro onere necessario:			
	01	**per tensioni fino a 30 t.;**	m	**27,31**	58,08%
	02	**per tensioni da 30 a 50 t.;**	m	**33,39**	55,06%
	03	**per tensioni da 50 a 75 t.;**	m	**36,54**	52,58%
	04	**per tensioni da 75 a 100 t.;**	m	**41,76**	52,50%
	05	**per tensioni da 100 a 125 t.;**	m	**47,96**	53,42%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.04 Opere murarie**			
B.04.001		**Muratura per opere di fondazione formata da scheggioni di pietrame di** tufo o di natura calcarea , retta o curva e di qualsiasi spessore, compreso lo sfrido, la formazione di riseghe, di eventuali inclinazioni a scarpa e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con malta bastarda formata da un volume di calce, tre di sabbia, e q.li 1 di** cemento;	mc	**100,60**	49,67%
	02	**con malta di cemento e sabbia a q.li 3;**	mc	**104,49**	47,82%
B.04.002		**Muratura per opere fuori terra, formata da scheggioni di tufo o di** pietrame calcareo sbozzato a martello e malta di cemento, retta o centinata, di qualsiasi spessore, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni onere, ammorsature, spigoli, riseghe:			
	01	**con scheggioni di tufo;**	mc	**154,47**	64,70%
	02	**con scheggioni di natura calcarea;**	mc	**204,74**	61,02%
	03	**con pietrame di propietà dell'Amministrazione;**	mc	**153,65**	81,31%
B.04.003		**Muratura per opere in profondità (entro cavi), formata da scheggioni di** tufo e malta, retta o centinata, di qualsiasi spessore, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, all'eventuale presenza di acqua, ammorsature, spigoli, riseghe.			
	01	**con materiale fornito dall'impresa.**	mc	**129,48**	57,89%
	02	**con materiale fornito dall'Amministrazione.**	mc	**103,68**	72,30%
B.04.004		**Muratura mista per opere fuori terra, formata da scheggioni di tufo o di** pietrame calcareo, con doppio ricorso di mattoni pieni posti ad interesse compreso tra 0,60 e 0,80 m. estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata, di qualsiasi spessore, compreso l'esecuzione, in mattoni o calcestruzzo, di spalletta, spigoli, riseghe, ecc. nonchè quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso eventuali piattabande e architravi da valutarsi a parte.			
	01	**con scheggioni di tufo;**	mc	**167,43**	59,69%
	02	**con scheggioni di natura calcarea;**	mc	**218,00**	57,31%
B.04.005		**Compenso alla muratura di pietrame se eseguita con paramento a faccia** vista eseguita ad opera incerta (opus incertum), a pietra rasa e a teste scoperte, compreso l'onere della cernita e squadratura del pietrame, pulitura, stuccatura dei giunti con malta composta da cemento tipo 325 a q.li 6.00 al mc. di sabbia, da applicarsi alla superficie del paramento.	mq	**30,24**	93,01%
B.04.006		**Compenso alla muratura di pietrame per faccia vista con sola stilatura** incassata dei giunti con malta cementizia a q.li 6,00, compreso profilatura, eventuali tagli e scalpellature, da applicarsi alla superficie del paramento.	mq	**11,48**	81,61%
B.04.007		**Muratura di blocchetti di tufi scelti e squadrati posti in opera con malta** bastarda a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc.			
	01	**dello spessore di cm. 8-10.**	mq	**20,69**	62,84%
	02	**dello spessore di cm. 12.**	mq	**21,33**	60,97%
	03	**dello spessore di cm. 15.**	mq	**23,01**	61,90%
	04	**dello spessore di cm. 32.**	mq	**57,77**	27,92%
B.04.008		**Muratura con blocchi in calcestruzzo di cemento normale vibrocompresso** posti in opera con malta cementizia , compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei blocchi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3 .			
	01	**spessore 10;**	mq	**25,23**	56,44%
	02	**spessore 15;**	mq	**28,44**	56,72%
	03	**spessore 20 cm;**	mq	**31,76**	50,80%
	04	**spessore cm 25;**	mq	**35,06**	46,01%
	05	**spessore 30;**	mq	**38,61**	41,78%
B.04.009		**Muratura con blocchi semipieni prefabbricati in calcestruzzo di cemento** normale vibrocompresso del tipo "antisismico", spessore cm 30; con caratteristiche rispondenti alla normativa di cui al D.M. 16.1.1996, posti in opera con malta cementizia a qualsiasi altezza compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		blocchi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3 .	mq	**45,71**	35,29%
B.04.010		**Tramezzi con blocchi di calcestruzzo di argilla espansa forati, compressi o** vibrati, posti in opera con malta cementizia , compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei blocchi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3 .			
	01	**spessore cm 8.**	mq	**27,05**	52,67%
	02	**spessore di cm 10;**	mq	**29,83**	47,75%
	03	**dello spessore di cm 12;**	mq	**32,62**	43,68%
	04	**dello spessore di cm 15;**	mq	**36,58**	44,10%
	05	**dello spessore di cm 20;**	mq	**43,77**	36,85%
B.04.011		**Tramezzi con blocchi di calcestruzzo di argilla espansa forati, compressi o** vibrati, posti in opera con malta cementizia , compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei blocchi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3 .			
	01	**spessore cm 25;**	mq	**49,24**	32,76%
	02	**spessore cm 30;**	mq	**57,23**	28,18%
B.04.012		**Muratura in blocchi vibro - compressi di argilla espansa del tipo** "Antisismico" con rapporto di foratura (area fori/area totale) non superiore a 0.40, dello spessore di cm 30, posti in opera con malta cementizia (sabbia e cemento) , compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei blocchi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3 .	mq	**62,90**	25,64%
B.04.013		**sovrapprezzo per utilizzo di malta preconfezionata termico-sismica.**	mq	**2,28**	---
B.04.014		**Muratura di mattoni dello spessore superiore a una testa, e malta** bastarda, retta o curva, a qualsiasi profondità altezza compresa la discesa e il tiro in alto dei materiali, i magisteri ed oneri per appresature e riseghe, per eventuale inclinazione a scarpa dell'intera muratura o di una sola faccia, per squarci e mazzette, e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con mattoni pieni UNI (5,5x12x25);**	mc	**319,30**	49,44%
	02	**con mattoni semipeni doppio UNI (12x12x25 cm);**	mc	**251,82**	62,69%
B.04.015		**Compensi alla muratura per spessori superiori ad una testa di cui al** numero precedente:			
	01	**se costruite in breccia, per qualsiasi ripresa di muri, archi, o volte;**	mc	**49,97**	100,00%
	02	**se costruite per pilastri con la sezione inferiore a mq. 0.30, di qualsiasi** forma;	mc	**28,12**	100,00%
B.04.016		**Muratura di mattoni dello spessore di una testa e malta bastarda, eseguita** retta o curva ed a qualsiasi altezza o profondità compresi gli eventuali architravi in c.a., piattabande, il taglio e suggellatura degli incastri a muri e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con mattoni pieni (UNI 5,5x12x25) ;**	mq	**40,83**	47,12%
	02	**con mattoni semipieni (doppio uni 12x12x25);**	mq	**32,47**	59,80%
B.04.017		**muratura faccia vista , spessore pari ad una testa , eseguita con mattoni** faccia vista a mano e malta bastarda, retta o curva ed a qualsiasi altezza compreso l'onere della pulitura, stuccatura e stilatura dei giunti e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con mattoni trafilati (estrusi) cm (5,5x12x25).**	mq	**62,63**	50,68%
	02	**con mattoni faccia vista a mano a pasta molle cm (5,5x12x25).**	mq	**87,90**	32,57%
	03	**se costruite con andamento curvilineo;**	mq	**15,62**	100,00%
B.04.018		**tramezzatura di mattoni posti in foglio con malta cementizia, retta o curva** ed a qualsiasi altezza o profondità, compreso eventuali architravi in c.a. o piattabande, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con mattoni semipieni;**	mq	**29,36**	55,54%
	02	**con tavelline cm 4;**	mq	**24,23**	66,54%
	03	**con mattoni forati dello spessore cm 8;**	mq	**23,17**	69,63%
	04	**con mattoni forati dello spessore di cm 10;**	mq	**24,23**	66,54%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	05	**con mattoni forati dello spessore di cm 12;**	mq	**25,96**	62,13%
B.04.019		**Sovrapprezzo per esecuzione di tramezzi di qualsiasi genere a** delimitazione di vani con superficie interna inferiore al m. quadro: sui prezzi di elenco relativi ai tramezzi eseguiti:	%	**15,00**	---
B.04.020		**Compenso alle murature di mattoni posti in foglio:**			
	01	**se costruite per volte di qualsiasi genere, forma e luce, compreso le** centine;	mq	**18,73**	100,00%
	02	**se costruite per cassonetti a chiusure di canne, o tracce o rivestimenti di** condutture.	mq	**12,50**	100,00%
B.04.021		**Muratura in elevazione con blocchi di laterizio a massa alleggerita** marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-1, per divisori o tamponamenti in opera con malta cementizia a q.li 3 di cemento, posato con i fori orizzontali, compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei laterizi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. .			
	01	**cm 25x10x25;**	mq	**25,98**	74,73%
	02	**cm 25x12.5x25;**	mq	**31,99**	66,03%
	03	**cm 25x15x25;**	mq	**34,31**	61,58%
	04	**cm 25x20x25;**	mq	**38,48**	58,15%
	05	**cm 25x25x25;**	mq	**41,60**	53,79%
	06	**cm 25x30x25;**	mq	**45,23**	49,47%
B.04.022		**Muratura in elevazione con blocchi di laterizio multicamera, a massa** porizzata, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-1, in opera con malta bastarda, compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei laterizi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. .			
	01	**cm 35x8x25.**	mq	**34,60**	61,06%
	02	**cm 35x10x25.**	mq	**35,73**	54,36%
	03	**cm 35x12x25.**	mq	**38,68**	55,09%
	04	**cm 35x15x25.**	mq	**40,06**	53,17%
	05	**cm 35x20x25.**	mq	**43,86**	51,43%
B.04.023		**Muratura portante in elevazione con blocchi di laterizio a massa** alleggerita e fori verticali, marcati CE secondo UNI EN 771-1, aventi percentuale di foratura minore-uguale al 55% e conformi a quanto indicato nel D.M. 20/11/1987, in opera con i fori in verticale e con malta a prestazione garantita marcata CE in conformità alla norma UNI EN 998-2, compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei laterizi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. .			
	01	**cm 35x20x25.**	mq	**57,70**	39,09%
	02	**cm 25x30x25.**	mq	**53,48**	42,17%
B.04.024		**Muratura portante per zona sismica in elevazione con blocchi di laterizio** a massa alleggerita e fori verticali, marcati CE secondo la norma UNI EN 771-, aventi percentuale di foratura minore-uguale al 45% ,in opera con i fori in verticale e con malta a prestazione garantita marcata CE in conformità alla norma UNI EN 998-2, compreso ogni onere e magistero, la fornitura dei laterizi, il trasporto, il tiro in alto e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. .			
	01	**cm 45x25x20.**	mq	**49,75**	45,33%
	02	**cm 45x35x20.**	mq	**53,46**	42,19%
B.04.025		**Muratura costituita da blocchi di calcestruzzo presso- vibrati, con** superficie facciavista liscia e malta bastarda, per opere di particolare valenza architettonica di qualsiasi colorazione, realizzata con pigmenti di prima qualità compresi gli oneri relativi ai pezzi speciali, i tagli, la sigillatura eseguita a perfetta regola d'arte compreso l'onere di costruzione su andamento curvilineo a qualsiasi altezza e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3 .			
	01	**cm 8x20x50.**	mq	**40,29**	45,12%
	02	**cm 12 x20x50 (liscio) cm 10x20x50 (rigato).**	mq	**46,94**	38,73%
	03	**cm 15 x20x50 (liscio) e cm 14x20x50 (rigato).**	mq	**51,39**	37,78%
	04	**cm 20 x20x50.**	mq	**57,82**	33,59%
	05	**cm 30x20x50.**	mq	**73,80**	30,56%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.04.026		**Muratura costituita da blocchi di calcestruzzo presso- vibrati, con** superficie facciavista splittata ottenuta per spacco e malta bastarda, per opere di particolare valenza architettonica di qualsiasi colorazione, realizzata con pigmenti di prima qualità compresi gli oneri relativi ai pezzi speciali, i tagli, la sigillatura eseguita a perfetta regola d'arte compreso l'onere di costruzione su andamento curvilineo a qualsiasi altezza e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3:			
	01	**cm 6x20x50.**	mq	**52,22**	43,19%
	02	**cm 10 x20x50.**	mq	**54,51**	34,58%
	03	**cm 12x20x50;**	mq	**58,32**	35,44%
	04	**cm 20x20x50.**	mq	**79,71**	28,30%
	05	**cm 30 x20x50.**	mq	**87,62**	27,87%
B.04.027		**Muratura facciavista, eseguita con blocchi in calcestruzzo di argilla** espansa con superficie facciavista liscia di qualsiasi colorazione, realizzata con pigmenti di prima qualità posti in opera con malta bastarda, compresi gli oneri relativi ai pezzi speciali, i tagli, la sigillatura eseguita a perfetta regola d'arte compreso l'onere di costruzione su andamento curvilineo a qualsiasi altezza e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. I blocchi devono essere marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3: .			
	01	**cm 15x20x50.**	mq	**55,92**	36,96%
	02	**cm 20x20x50.**	mq	**64,54**	34,95%
	03	**cm 25x20x50.**	mq	**73,14**	30,84%
	04	**cm 30x20x50.**	mq	**78,06**	31,28%
B.04.028		**Tramezzature realizzate con pannelli o blocchi di gesso conglomerato** additivato, stampati e pressofusi, di tipo pieno multiforo od alveolato e di pannelli in laterogesso, posati con appositi mastici collanti e sigillanti, comprese ammorsature, stuccature e rasatura dei giunti e quanto altro necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore di cm. 6 (gesso);**	mq	**23,43**	55,51%
	02	**spessore di cm. 8 (gesso);**	mq	**25,38**	51,25%
	03	**spessore di cm. 10 (gesso) ;**	mq	**27,57**	47,18%
	04	**spessore di cm. 6 (laterogesso) ;**	mq	**24,56**	52,94%
	05	**spessore di cm. 8 (laterogesso);**	mq	**26,93**	48,29%
	06	**spessore di cm. 10 (laterogesso);**	mq	**27,85**	46,68%
	07	**con pannelli dello spessore di cm. 12 in laterogesso;**	mq	**31,57**	41,19%
B.04.029		**Muratura a cassa vuota eseguita con malta bastarda costituita da doppia** parete con interposta camera d'aria, per spessore complessivo da cm. 30 a cm. 40, compresi di collegamenti trasversali con elementi di punta e ferri sagomati , l'incassatura superiore, la formazione di mazzette e squarci, l'onere degli spigoli, e quanto altro si renda necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. Prezzi da applicarsi alla superficie effettiva di ciascuna parte, senza detrazione dei vuoti delle finestre e porte finestre, per tenere conto degli oneri per la creazione di sguinci, architravi, ecc. .			
	01	**Parete esterna in mattoni pieni comuni e parete interna con mattoni** forati da cm 12.	mq	**68,41**	52,70%
	02	**Parete esterna con mattoni pieni comuni e parete interna con forati da** cm 15.	mq	**68,63**	52,53%
	03	**Parete esterna con mattoni faccia a vista a mano (estrusi) e parete** interna con blocchi forati da cm 12.	mq	**91,15**	56,68%
	04	**Parete esterna con mattoni faccia a vista a mano (estrusi) e parete** interna in blocchi forati da cm 15.	mq	**93,04**	56,87%
	05	**parete esterna con mattoni faccia vista a mano a pasta molle e parete** interna con forati cm 12;	mq	**118,24**	43,69%
	06	**parete esterna con mattoni faccia vista a mano a pasta molle e parete** interna con forati cm 15;	mq	**120,99**	43,74%
B.04.030		**Muratura a cassa vuota eseguita con malta bastarda costituita da doppia** parete con interposta camera d'aria, per spessore complessivo da cm. 30 a cm. 40, compresi di collegamenti trasversali con elementi di punta e ferri sagomati , l'incassatura superiore, la formazione di mazzette e squarci, l'onere degli spigoli, e quanto altro si renda necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. Prezzi da applicarsi alla superficie effettiva di ciascuna parte, senza detrazione dei vuoti delle finestre e porte finestre, per tenere conto degli oneri per la creazione di sguinci,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		architravi, ecc. .			
	01	**parete esterna con blocchi in calcestruzzo vibrocompresso marcati CE in** conformità alla norma UNI EN 771-3 spessore cm. 15 e parete interna con blocchi in gesso spessore cm. 8;	mq	**62,55**	57,65%
	02	**parete esterna con blocchi in calcestruzzo vibrocompresso marcati CE in** conformità alla norma UNI EN 771-3 spessore cm. 20 e parete interna con blocchi in gesso spessore cm. 8;	mq	**65,44**	55,09%
	03	**parete esterna con blocchi in calcestruzzo vibrocompresso marcati CE in** conformità alla norma UNI EN 771-3 spessore cm. 25 e parete interna con blocchi in gesso spessore cm. 8;	mq	**70,44**	51,18%
B.04.031		**Muratura a cassa vuota eseguita con malta bastarda costituita da doppia** parete con interposta camera d'aria, per spessore complessivo da cm. 30 a cm. 40, compresi di collegamenti trasversali con elementi di punta e ferri sagomati , l'incassatura superiore, la formazione di mazzette e squarci, l'onere degli spigoli, e quanto altro si renda necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. Prezzi da applicarsi alla superficie effettiva di ciascuna parte, senza detrazione dei vuoti delle finestre e porte finestre, per tenere conto degli oneri per la creazione di sguinci, architravi, ecc. .			
	01	**Parete esterna ed interna con blocchi di calcestruzzo di argilla espansa** marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3: parete esterna spessore cm. 15 e parete interna spessore cm. 12;	mq	**67,84**	68,67%
	02	**Parete esterna ed interna con blocchi dicalcestruzzo di argilla espansa** marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-3: parete esterna spessore cm. 20 e parete interna spessore cm. 12;	mq	**74,22**	62,77%
B.04.032		**Muratura a cassa vuota eseguita con malta bastarda costituita da doppia** parete con interposta camera d'aria, per spessore complessivo da cm. 30 a cm. 40, compresi di collegamenti trasversali con elementi di punta e ferri sagomati , l'incassatura superiore, la formazione di mazzette e squarci, l'onere degli spigoli, e quanto altro si renda necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. Prezzi da applicarsi alla superficie effettiva di ciascuna parte, senza detrazione dei vuoti delle finestre e porte finestre, per tenere conto degli oneri per la creazione di sguinci, architravi, ecc. .			
	01	**parete esterna con blocchi di laterizio a massa alleggerita marcati CE in** conformità alla norma UNI EN 771-1 cm 20 e parete interna con forati di spessore cm 10;	mq	**59,76**	60,33%
	02	**parete esterna con blocchi di laterizio a massa alleggerita marcati CE in** conformità alla norma UNI EN 771-1 cm 20 e parete interna con forati di spessore cm 12;	mq	**61,48**	58,64%
	03	**parete esterna ed interna con blocchi di laterizio a massa alleggerita** marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-1 parete esterna cm 20 e parete interna cm 12,5.	mq	**66,67**	59,28%
	04	**parete esterna ed interna con blocchi di laterizio a massa alleggerita** marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-1 parete esterna cm 20 e parete interna cm 15.	mq	**68,23**	57,42%
	05	**parete esterna ed interna con blocchi di laterizio a massa alleggerita** marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-1 parete esterna cm 25 e parete interna cm 12,5.	mq	**69,51**	56,36%
	06	**parete esterna ed interna con blocchi di laterizio a massa alleggerita** marcati CE in conformità alla norma UNI EN 771-1 parete esterna cm 25 e parete interna cm 15.	mq	**71,45**	54,83%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.05 Calcestruzzo, ferro per C.A., casseri**			
B.05.001		**Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme** alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi:			
	01	**Rck 5.**	mc	**78,44**	3,84%
	02	**Rck 10.**	mc	**81,75**	3,68%
	03	**Rck 15.**	mc	**85,09**	3,54%
	04	**Rck 20.**	mc	**88,40**	3,41%
	05	**Rck 25.**	mc	**92,19**	3,27%
B.05.002		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	**Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**103,66**	4,54%
	02	**Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**109,36**	4,30%
	03	**Rck 37 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**111,74**	4,21%
	04	**Rck 40 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**115,53**	4,07%
	05	**Rck 45 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**119,80**	3,93%
B.05.003		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	**Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**104,15**	4,52%
	02	**Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**109,84**	4,28%
	03	**Rck 37 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**112,21**	4,19%
	04	**Rck 40 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**115,53**	4,07%
	05	**Rck 45 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**120,27**	3,91%
B.05.004		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	**Rck 35 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**110,79**	4,25%
	02	**Rck 37 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**113,16**	4,16%
	03	**Rck 40 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**116,48**	4,04%
	04	**Rck 45 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**121,22**	3,88%
B.05.005		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	**Rck 40 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**117,43**	4,01%
	02	**Rck 45 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**122,18**	3,85%
B.05.006		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	**Rck 35 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**111,74**	4,21%
	02	**Rck 37 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**114,10**	4,12%
	03	**Rck 40 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**117,43**	4,01%
	04	**Rck 45 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**122,18**	3,85%
B.05.007		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	**Rck 40 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**118,38**	3,98%
	02	**Rck 45 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**123,12**	3,82%
B.05.008		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
		Rck 40 - XD3 - rapporto a/c max 0,45.	mc	**125,02**	3,76%
B.05.009		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	**Rck 40 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**119,33**	3,94%
	02	**Rck 45 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**124,07**	3,79%
B.05.010		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	**Rck 45 - XS2 - rapporto a/c max 0,45.**	mc	**125,97**	3,74%
	02	**Rck 45 - XS3 - rapporto a/c max 0,40.**	mc	**127,86**	3,68%
B.05.011		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco chimico. In Fondazione.			
	01	**Rck 35 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**113,63**	4,14%
	02	**Rck 37 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**116,01**	4,06%
	03	**Rck 40 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**119,33**	3,94%
	04	**Rck 45 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**124,07**	3,79%
	05	**Rck 40 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**120,27**	3,91%
	06	**Rck 45 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**125,02**	3,76%
	07	**Rck 45 - XA3 - rapporto a/c max 0,40.**	mc	**128,81**	3,65%
B.05.012		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco dei cicli gelo/disgelo. In Fondazione.			
	01	**Rck 40 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**121,22**	3,88%
	02	**Rck 45 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**125,97**	3,74%
	03	**Rck 30 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**112,21**	4,19%
	04	**Rck 35 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**117,90**	3,99%
	05	**Rck 37 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**120,27**	3,91%
	06	**Rck 40 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**123,12**	3,82%
	07	**Rck 45 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**127,86**	3,68%
	08	**Rck 30 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**112,68**	4,18%
	09	**Rck 35 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**118,38**	3,98%
	10	**Rck 37 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**120,75**	3,90%
	11	**Rck 40 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**123,60**	3,81%
	12	**Rck 45 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**128,34**	3,67%
	13	**Rck 35 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.**	mc	**122,18**	3,85%
	14	**Rck 37 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.**	mc	**124,54**	3,78%
	15	**Rck 40 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.**	mc	**127,39**	3,69%
B.05.013		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Elevazione.			
	01	**Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**105,25**	5,97%
	02	**Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**110,95**	5,67%
	03	**Rck 37 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**113,32**	5,55%
	04	**Rck 40 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**116,63**	5,39%
	05	**Rck 45 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**121,37**	5,18%
B.05.014		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	**Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**105,73**	5,95%
	02	**Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**111,42**	5,64%
	03	**Rck 37 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**113,78**	5,53%
	04	**Rck 40 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**117,12**	5,37%
	05	**Rck 45 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.**	mc	**121,86**	5,16%
B.05.015		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	**Rck 35 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**112,37**	5,60%
	02	**Rck 37 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**114,74**	5,48%
	03	**Rck 40 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**118,06**	5,33%
	04	**Rck 45 - XC3 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**122,80**	5,12%
B.05.016		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	**Rck 40 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**119,01**	5,28%
	02	**Rck 45 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**123,75**	5,08%
B.05.017		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	**Rck 35 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**113,32**	5,55%
	02	**Rck 37 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**115,69**	5,43%
	03	**Rck 40 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**119,01**	5,28%
	04	**Rck 45 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**123,75**	5,08%
B.05.018		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	**Rck 40 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**119,96**	5,24%
	02	**Rck 45 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**124,71**	5,04%
B.05.019		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	**Rck 40 - XD3 - rapporto a/c max 0,45.**	mc	**126,60**	4,97%
B.05.020		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In elevazione.			
	01	**Rck 40 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**120,91**	5,20%
	02	**Rck 45 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**125,65**	5,00%
B.05.021		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In elevazione.			
	01	**Rck 45 - XS2 - rapporto a/c max 0,45.**	mc	**127,55**	4,93%
	02	**Rck 45 - XS3 - rapporto a/c max 0,40.**	mc	**129,45**	4,86%
B.05.022		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco chimico. In elevazione.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**Rck 35 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**115,21**	5,46%
	02	**Rck 37 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**117,58**	5,35%
	03	**Rck 40 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**120,91**	5,20%
	04	**Rck 45 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.**	mc	**125,65**	5,00%
	05	**Rck 40 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**121,86**	5,16%
	06	**Rck 45 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**126,60**	4,97%
	07	**Rck 45 - XA3 - rapporto a/c max 0,40.**	mc	**130,39**	4,82%
B.05.023		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco dei cicli gelo/disgelo. In elevazione.			
	01	**Rck 40 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**122,80**	5,12%
	02	**Rck 45 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.**	mc	**127,55**	4,93%
	03	**Rck 30 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**113,78**	5,53%
	04	**Rck 35 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**119,48**	5,26%
	05	**Rck 37 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**121,86**	5,16%
	06	**Rck 40 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**124,71**	5,04%
	07	**Rck 45 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**129,45**	4,86%
	08	**Rck 30 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**114,27**	5,50%
	09	**Rck 35 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**119,96**	5,24%
	10	**Rck 37 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**122,33**	5,14%
	11	**Rck 40 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**125,17**	5,02%
	12	**Rck 45 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.**	mc	**129,92**	4,84%
	13	**Rck 35 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.**	mc	**123,75**	5,08%
	14	**Rck 37 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.**	mc	**126,13**	4,99%
	15	**Rck 40 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.**	mc	**128,96**	4,87%
	16	**Rck 45 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.**	mc	**133,24**	4,72%
B.05.024		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Classe di consistenza S4 eseguito secondo prestazioni tecniche. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione, gli additivi e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Per pareti di spessore fino a 100 mm.			
	01	**Rck 30 N/mmq.**	mc	**151,15**	27,72%
	02	**Rck 35 N/mmq.**	mc	**155,96**	26,86%
	03	**Rck 40 N/mmq.**	mc	**160,77**	26,06%
	04	**Rck 45 N/mmq.**	mc	**167,98**	24,94%
B.05.025		**Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a** prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Classe di consistenza S4 eseguito secondo prestazioni tecniche. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione, gli additivi e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Per pareti di spessore fino a 200 mm.			
	01	**Rck 30 N/mmq.**	mc	**113,45**	18,47%
	02	**Rck 35 N/mmq.**	mc	**118,26**	17,72%
	03	**Rck 40 N/mmq.**	mc	**123,07**	17,03%
	04	**04) Rck 45 N/mmq.**	mc	**130,28**	16,09%
B.05.026		**Sovrapprezzo per incremento alla consistenza del calcestruzzo di cui alle** voci precedenti, da S4 - S5.			
	01	**fino a Rck 35.**	mc	**1,90**	---
	02	**oltre a Rck 35.**	mc	**2,53**	---
B.05.027		**Sovrapprezzo per impiego di inerti con D max 20 mm.**	mc	**2,38**	---
B.05.028		**Sovrapprezzo per operazioni e lavorazioni di piccola entità fino ad un** massimo di 50 mc. di calcestruzzo in opera.	%	**20,00**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.05.029		**Sovrapprezzo per operazioni e lavorazioni di strutture particolari quali** pilastri rotondi o ellettici, solette, volte e pareti con fregi semplici incassati o in aggetto, strutture sottili di qualsiasi tipo.	%	**18,00**	---
B.05.030		**Sovrapprezzo per lavorazioni eseguite in luoghi disagiati quali centri** storici o in edifici e strutture parzialmente evacuate.	%	**15,00**	---
B.05.031		**Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o** armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio;realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.			
	01	**per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al** primo solaio;	mq	**14,81**	68,21%
	02	**per muri di sostegno armati e non, in elevazione, a partire da primo solaio** escluso;	mq	**18,73**	75,35%
	03	**per plinti, travi rovesce;**	mq	**16,98**	72,00%
	04	**per pilastri, opere aggettanti, setti e pareti portanti e di controvento;**	mq	**22,17**	77,80%
	05	**per rampe scale;**	mq	**26,22**	79,79%
	06	**per strutture particolari quali pilastri rotondi o ellettici, solette, volte e** pareti con fregi semplici incassati o in aggetto, che richiedano anche la preparazione in laboratorio delle casseformi da sagomare;	mq	**31,43**	82,81%
	07	**per casseri con superficie piallata per getto di conglomerato cementizio a** faccia vista;	mq	**21,66**	71,55%
	08	**sovrapprezzo per casseri con superficie piana a contatto del getto resa** liscia con piallatura del legname nuovo o trattato altrimenti;	mq	**7,83**	100,00%
B.05.032		**Sovrapprezzo per casseforme per altezza superiore a m.4.00 e per ogni** metro lineare in più.	mq	**3,49**	89,86%
B.05.033		**Casseforme a perdere in pannelli fono termo assorbenti costituite da un** impasto di cemento ed abete scortecciato e tranciato, trattato con sostanze speciali atte a mantenerli inalterati, non gelivi ed infiammabili (REI 180), con peso di circa 600 kg/mc, posti in opera a qualsiasi altezza a corsi regolari ed assemblati mediante apposite staffe metalliche distanziatici, compreso l'onere per la formazione di aperture, mazzette ed ogni altro magistero per la perfetta esecuzione a regola d'arte:			
	01	**spessore cm. 3.5;**	mq	**26,85**	27,98%
	02	**spessore cm. 5.0;**	mq	**32,49**	24,60%
	03	**spessore cm. 7.5;**	mq	**44,89**	25,11%
	04	**spessore cm. 10,0;**	mq	**58,92**	26,18%
B.05.034		**Casseri a perdere con rete metallica ricavata da lamiera di spessore 5/10** di mm; compreso rompitratta di tondini acciaio ortogonali alle nervature della rete:			
	01	**per strutture irregolari o curve come piscine, serbatoi, platee curve di** silos, centrali di energia, cunicoli ad arco;	mq	**23,20**	26,94%
	02	**per creazione vuoti di alleggerimento in getti di calcestruzzo;**	mq	**21,11**	19,71%
	03	**per riprese di getto nei muri di sostegno, travi, serbatoi al fine di lasciare** la superficie del primo getto rugosa e pronta per quello successivo;	mq	**19,04**	10,96%
B.05.035		**Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro, realizzati con pani di** polistirolo espanso, densita'10:15 kg/mc, di qualsiasi forma o dimensione, posti in opera a qualsiasi altezza:	mq	**38,93**	24,08%
B.05.036		**Casseforme a cartone circolare a perdere per il getto di colonne, pilastri,** plinti, vuoti in soletta e cassecave in calcestruzzo, in forma spiralato, liscio o dogato, posti in opera per altezze fino a 4 mt., compreso l'onere per la formazione di eventuali apertura, mazzette, spigoli, oneri per il disarmo, e ogni altro onere e magistero. Escluso lo smaltimento a rifiuto dei casseri utilizzati.			
	01	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 200 mm.;**	mq	**15,51**	40,29%
	02	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 250 mm.;**	mq	**17,59**	35,54%
	03	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 300 mm.;**	mq	**21,13**	29,58%
	04	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 350 mm.;**	mq	**25,33**	24,66%
	05	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 400 mm.;**	mq	**31,10**	20,10%
	06	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 450 mm.;**	mq	**35,52**	17,59%
	07	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 500 mm.;**	mq	**42,74**	14,62%
	08	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 550 mm.;**	mq	**47,70**	13,10%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	09	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 600 mm.;**	mq	**52,35**	11,94%
	10	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 700 mm.;**	mq	**71,27**	8,77%
	11	**Cassero cartonato circolare sezione diametro 800 mm.;**	mq	**93,79**	6,66%
B.05.037		**Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e** tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento.			
	01	**diametro fino a 10 mm.;**	kg	**1,25**	44,44%
	02	**diametro superiore a 10 mm.;**	kg	**1,20**	46,32%
B.05.038		**Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per** armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento.	kg	**1,49**	47,86%
B.05.039		**Fornitura e posa in opera di adesivo epossidico bicomponente per riprese** di getto, sono inclusi nel prezzo: 1) pulitura della superficie da polvere; 2) applicazione dell'adesivo epossidico bicomponente; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	mq	**17,73**	17,62%
B.05.040		**Profili in pvc (waterstop) di larghezza da cm. 20 a cm 33, per la** realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte:			
	01	**con profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di** dilatazione con prevalenti movimenti assiali.	m	**28,25**	21,27%
	02	**con profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di** dilatazione con movimenti composti.	m	**24,57**	24,45%
	03	**con profilo da inserire sul bordo del getto.**	m	**23,85**	25,20%
B.05.041		**Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto,** per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte.	m	**17,35**	17,36%
B.05.042		**Cordoli di sigillatura di giunti orizzontali e verticali con interposizione di** profilo di terza parete costituito da cordone in polietilene espanso a cellule chiuse previa applicazione di primer sulle parti laterali. Forniti e posti in opera compreso ogni onere di preparazione, esecuzione e finitura per giunti di larghezza pari a 20 mm e profondità pari a 10 mm:			
	01	**con mastice poliuretanico a basso modulo.**	m	**9,75**	30,91%
	02	**con mastice polisolfurico bicomponente.**	m	**12,89**	23,36%
B.05.043		**Giunto di dilatazione per strutture in calcestruzzo situate in ambienti** umidi, costituito da guarnizione idroespandente in gomma naturale combinata con polimeri idrofili in grado, a contatto con l'acqua, di aumentare il proprio volume, fornito e posto in opera delle dimensioni di:			
	01	**20x10 mm, armato con rete di acciaio, espansione lineare non inferiore al** 60%, pressione sulle interfacce non inferiore ai 14 kg/cmq.	m	**32,27**	49,82%
	02	**20x20 mm, espansione lineare non inferiore al 40%, pressione sulle** interfacce non inferiore ai 29 kg/cmq.	m	**45,02**	40,99%
B.05.044		**Giunto di dilatazione con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione** sulla faccia controterra (nel caso di sigillatura dei giunti di lavoro dopo lunghi periodi di attesa) a mezzo di profili 40x40 mm in bentonite sodica in carta Kraft biodegradabile e inserimento a mezzo spessore di guarnizione idroespandente 20x20 mm. Fornito e posto in opera esclusi gli oneri relativi alla fornitura e posa dei pannelli di impermeabilizzazione .	m	**29,41**	26,88%
B.05.045		**Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti** umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandere fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera.	m	**16,67**	18,75%
B.05.046		**Giunto di ripresa con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla** faccia controterra (nel caso di sigillatura dei giunti di lavoro dopo lunghi periodi di attesa) a mezzo di profili 40x40 mm in bentonite sodica in carta Kraft biodegradabile			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		e inserimento a mezzo spessore di cordolo idroespansivo 20x25 mm. Fornito e posto in opera esclusi gli oneri relativi alla fornitura e posa dei pannelli di impermeabilizzazione.	m	**37,42**	8,05%
B.05.047		**Fornitura e posa in opera di connettore a vite a piastra dentata per riprese** di getto in calcestruzzo. Elemento composto da un gambo in acciaio temprato diametro non inferiore a mm. 14, con rondella e testa esagonale, corpo filettato di diametro non inferiore a mm. 12 avente una sezione di tronco conica. Ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
	01	**connettori a taglio altezza gambo mm. 40.**	cad	**3,23**	23,44%
	02	**connettori a taglio altezza gambo mm. 60.**	cad	**3,30**	22,99%
	03	**connettori a taglio altezza gambo mm. 70.**	cad	**3,38**	22,47%
	04	**connettori a taglio altezza gambo mm. 80.**	cad	**3,45**	21,98%
B.05.048		**Bauletto di calcestruzzo vibrato, della classe R = 200, dato in opera** rifinito con lisciatura a cemento nelle facce viste, a spigoli regolari, vivi o smussati, compreso la sagomatura e le forme occorrenti:			
	01	**di altezza fino a cm. 8.**	mq	**20,81**	53,19%
	02	**di altezza oltre i cm. 8 e fino a cm. 10.**	mq	**22,52**	49,16%
	03	**di altezza oltre i cm. 1 0 e fino a cm. 13.**	mq	**26,75**	41,37%
	04	**di altezza oltre i cm. 13 e fino a cm. 16.**	mq	**29,32**	37,76%
B.05.049		**Lastroncini di calcestruzzo della classe R = 200, costruiti fuori opera,** compreso forme ed ogni onere e magistero, escluso il ferro d'armatura:			
	01	**di spessore cm. 8.**	mq	**20,68**	53,52%
	02	**di spessore cm. 10.**	mq	**22,40**	49,44%
	03	**di spessore cm. 16.**	mq	**29,18**	37,93%
	04	**di spessore cm. 20.**	mq	**33,72**	32,83%
B.05.050		**Risanamento corticale di piccole zone di strutture in c.a. quali ricoprimenti** di armatura, nidi di ghiaia, caranfolature mediante rimozione del cls degradato e irruvidimento della superficie del supporto, rimozione di ruggine dalle armature esistenti, protezione delle stesse con rivestimento anticorrosione da compensarsi a parte,saturazione con acqua in pressione del calcestruzzo di supporto, applicazione di malta cementizia premiscelata a stabilità volumetrica, reoplastica e tixotropica pronta all'uso messa in opera per strati successivi (max 1 cm) o gettata in casseri, finitura superficiale e sua stagionatura umida con esclusione di ponteggi.			
	01	**Per spessori fino a 3 cm.**	mq	**55,55**	25,07%
	02	**Per spessori superiori a 3 cm. e fino a 6 cm. compresi la posa in opera di** rete elettrosaldata, quale armatura di contrasto, in fili di acciaio di qualsiasi dimensione di maglia e diametro dei fili.	mq/cm	**21,02**	33,87%
B.05.051		**Sovrapprezzo all'art. precedente per applicazione del primer protettivo** anticorrosivo per le armature; per superficie trattati come all'articolo precedente per ogni ferro.	ml	**7,32**	58,48%
B.05.052		**Additivi fluidificanti conformi alle norme UNI en 934-2:2007 idonei ad** incrementare la resistenza alle brevi stagionature, migliorando la lavorabilità dei conglomerati cementizi, dati in opera con ogni onere.			
	01	**per calcestruzzi di qualsiasi tipo ed uso, per mc. di calcestruzzo dosato a** kg. 300 di cemento.	mc	**3,85**	41,12%
	02	**per calcestruzzi di qualsiasi tipo, per getti a temperatura elevata, per** riprese di getto o nei casi in cui occorre ritardare la presa, per mc di calcestruzzo dosato a kg. 300 di cemento .	mc	**4,33**	36,44%
B.05.053		**Additivi superfluidificanti conformi alle norme UNI EN 934-2:2007 atti ad** ottenere calcestruzzi ad alta lavorabilità, da aggiungere agli impasti, conferendo al conglomerato facilità di posa in opera, assenza o pochissimo essudamento, riduzione d'acqua di impasto, dati in opera con ogni onere.			
	01	**per tutti i tipi di calcestruzzo, armato, precompresso, pompato,** prefabbricato, al mc di calcestruzzo a 300 kg. di cemento.	mc	**6,44**	24,56%
	02	**per getti a temperature elevate, per riprese di getto, o per ritardare la** presa al mc di calcestruzzo a 300 kg di cemento.	mc	**9,67**	16,36%
B.05.054		**Additivo espansivo in polvere di natura inorganica esente da polveri** metalliche, da impastare con il calcestruzzo (5-12% sul cemento) per eliminare il ritiro, per la costruzione di tubi, vasche, serbatoi, travi, pilastri, pannelli, pavimentazioni, dato in opera con ogni onere, per mc. di calcestruzzo additivato o in alternativa in forma liquida (SRA) dosato all'1-2% sul cemento.	mc	**19,99**	7,91%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.05.055		**Additivo aerante da aggiungere agli impasti per ottenere conglomerati** cementizi di elevata durabilità ai cicli di gelo e disgelo; l'uso di aeranti dovrà essere abbinato all'impiego di additivi fluidificanti c/o superfluidificanti. Il dosaggio dovrà essere stabilito in funzione della classe di esposizione richiesta.	mc	**3,91**	40,45%
B.05.056		**Additivo antigelo liquido esente da cloruri rispondente alla norma UNI EN** 934-2:2007 da impiegare per il confezionamento di calcestruzzo a temperatura ambientale fino a -10°C. Per tutti i tipi di calcestruzzo, armato, precompresso, pompato, prefabbricato, al mc. di calcestruzzo a 300 kg. di cemento.	mc	**23,60**	6,70%
B.05.057		**Additivo fluidificante accelerante con effetto antigelo liquido esente da** cloruri rispondente alla norma UNI EN 934-2:2007 da impiegare per il confezionamento di calcestruzzo a temperatura ambientale fino a -10°C. Per tutti i tipi di calcestruzzo, armato, precompresso, pompato, prefabbricato, al mc. di calcestruzzo a 300 kg. di cemento. .	mc	**24,35**	6,49%
B.05.058		**Sovrapprezzo per impiego di Silica Fume compattata per confezionare** conglomerati cementizi ad elevatissime prestazioni di resistenza meccanica, impermeabilità e durabilità - dal 5%¸ 15% del peso di cemento.	%	**30,00**	---
B.05.059		**Recinzione prefabbricata costituita da pilastrini scanalati in calcestruzzo** armato prefabbricato altezza 2,30-2,50 mt. e da lastre di calcestruzzo armato prefabbricato, piene o forate, altezza 50 cm. per 2,00-2,10 mt. di lunghezza e spessore da cm. 4 a 8, atte a costituire una recinzione di altezza 2,00-2,10 mt., data in opera, compreso montaggio e sigillatura dei pilastrini e delle lastre, escluse fondazioni contabilizzate a parte.	mq	**48,35**	6,46%
B.05.060		**Cordolo in conglomerato di cemento vibrato, rastremato o finito a mezzo** tondo, lunghezza 1.00 mt. dato in opera compresa fondazione di appoggio in calcestruzzo di sezione 20x10 cm. od equivalente, relativo scavo, rinterro, sistemazione del terreno a posa ultimata e sgombero della terra esuberante:			
	01	**per marciapiede con sezione trapezoidale da 10x12x25 cm.**	ml	**12,66**	43,96%
	02	**per aiuole, con sezione rettangolare da 6x25 cm.**	ml	**9,81**	56,70%
	03	**idem come a 02) sezione 10x28 cm.**	ml	**16,20**	34,35%
	04	**idem come a 02) sezione 12x28 cm.**	ml	**16,89**	32,96%
	05	**per marciapiede con sezione curva gradi 45 o 90 da 10x12x25 cm.**	ml	**17,28**	20,72%
	06	**per aiuole con sezione curva gradi 45 o 90 da 6 - 8 x 25 cm.**	ml	**14,98**	23,90%
B.05.061		**Canaletta portacavi in conglomerato di cemento prefabbricato, con** diametro minimo della 15 cm., lunghezza da 0,50 m. a 1 m. in opera compreso letto continuo in sabbia di spessore 5 cm. escluso scavo.			
	01	**a una sella.**	ml	**14,95**	13,37%
	02	**a due selle.**	ml	**20,42**	10,29%
	03	**a tre selle.**	ml	**28,26**	10,56%
B.05.062		**Gradino in cemento e graniglia, completo di pedate e di alzata, spessore** cm. 5-6 cm. fino a mt. 1,50 di lunghezza, pedata fino a 36 cm., alzata fino a 18 cm. in opera, comprese eventuali scalpellature, incassature, sigillature con malta di cemento, protezione con tavole od impasto protettivo di segature e gesso, loro rimozione e pulizia finale:			
	01	**levigato nelle parti a vista (gradino a sbalzo).**	ml	**83,94**	14,89%
	02	**levigato nelle parti superiore e inferiore (gradino a sbalzo).**	ml	**88,37**	14,14%
	03	**rivestimento di gradino in lastra di graniglia, levigata nelle parti viste, uno** o due pezzi, spessore pedata 3 cm.	ml	**69,45**	9,00%
	04	**gradino come al punto 01) ma a ventaglio, il resto come al punto 05).**	ml	**97,23**	12,85%
B.05.063		**Soglia in cemento e graniglia levigata in tutte le parti viste, in opera** compreso tutte le eventuali scalpellature, incassature, sigillature con malta di cemento, protezione con tavole o con pasta di gesso e segature fino a opera finita:			
	01	**di arrivo e partenza, spessore 6 cm. larghezza fino a 30 cm.**	ml	**67,54**	13,88%
	02	**con battute, risvolti, listelli di qualsiasi lunghezza e larghezza, spessore** 3-4 cm.	ml	**64,42**	9,70%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.06 Drenaggi, vespai, sottofondi, massetti** **Drenaggi**			
B.06.001		**Drenaggi e riempimenti in genere eseguiti con pietrame a secco di** pezzatura idonea di natura calcarea. parzialmente assestati a mano, con l'onere di porre in opera materiale di dimensioni decrescenti dal basso all'alto, compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi in cemento, acciaio o polietilene, questi ultimi da pagarsi a parte, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	mc	**33,73**	9,26%
		Vespai			
B.06.002		**Vespaio di pietrame o ciottoloni con o senza intasamento di materiale** minuto, a qualsiasi profondità o altezza, compreso costipamento, livellazione e calo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**di sola ghiaia o ciottoloni, compreso costipamento manuale, livellazione e** calo.	mc	**29,32**	10,66%
	02	**Sovrapprezzo per la formazione di vani e cunicoli di ventilazione, compreso** la rete di protezione ai fori di sbocco e l'attraversamento delle murature perimetrali. Per ogni ml. di vani e cunicolo.	ml	**13,68**	96,30%
	03	**con materiale fornito dall'Amministrazione.**	mc	**9,61**	73,95%
B.06.003		**Vespaio costituito da una struttura in tavellonato poggiato su muretti di** mattoni pieni a una testa dell'altezza di cm 50 posti ad interasse di cm 90 impermeabilizzati in sommità con due mani successive di emulsione bituminosa di asfalto a freddo, su fondo di spessore medio cm 10 con interposta rete elettrosaldata maglia 20x20cm diametro 6 mm già predisposto da pagarsi a parte, compreso i tavelloni dello spessore non inferiore a cm 6 e lunghezza cm (80-100), l'eventuale realizzazione di bocchette di aerazione, restano escluse la fornitura e posa in opera del sovrastante massetto in calcestruzzo a prestazione garantita dello spessore non inferiore a cm 5, con eventuale armatura metallica, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**33,20**	51,94%
B.06.004		**Realizzazione di vespaio aerato, mediante la fornitura e posa in opera di** casseri a perdere modulari in polipropilene rigenerato ad alta resistenza, con dimensioni in pianta massima pari a cm 60x60, costituiti da calotta convessa su quattro supporti di appoggio. Gli elementi saranno posati a secco mutuamente collegati tra loro (incastro maschio-femmina) su fondo già predisposto da pagarsi a parte. Nel prezzo sono compresi gli appositi pannelli fermagetto o prolunghe da applicarsi in prossimità dei lati perimetrali, tagli e sfridi, la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata maglia cm 20x20 e spessore mm 6, compreso sfrido e sovrapposizioni, non sono compresi il getto di riempimento con calcestruzzo a prestazione garantita con rifinitura superiore a stadia e la formazione della soletta superiore per uno spessore minimo di cm 5, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**di altezza 12-14 cm.**	mq	**22,33**	21,19%
	02	**di altezza 16 - 20 cm.**	mq	**22,66**	20,88%
	03	**di altezza 22 - 27 cm.**	mq	**23,16**	20,44%
	04	**di altezza 30 - 35 cm.**	mq	**24,76**	19,11%
	05	**di altezza 40 - 45 cm.**	mq	**27,60**	17,14%
	06	**di altezza 50 - 60 cm.**	mq	**30,68**	15,42%
B.06.005		**Formazione di vespaio aerato di altezza variabile, atto a garantire un** isolamento tra fondazione e pavimentazione creando un vuoto sanitario. Realizzato con elementi modulari in plastica riciclata, muniti di certificato per un carico di rottura minimo di 150 kg, concentrato su una superficie di cm 5x5. Esso è costituito da: struttura verticale realizzata con elementi in plastica riciclata delle dimensioni di H=35 x L=50 x diametro 12,5 cm e spessore mm 3, completi di base diametro cm 20, collegati tra loro ad incastro con interasse di cm 50 e solidarizzati con chiodi da cm 6 inseriti negli appositi fori, disposti per file parallele con interasse di cm 96, eventuali tubi in PVC diametro 125 mm per altezze maggiori di cm 45, e da elementi orizzontali con nervature a volta delle dimensioni di 81 x 42 cm e spessore mm 3, dotati di testate di chiusura, agganciati tra di loro e poggiati sulla struttura verticale. Sono compresi i tagli ed eventuali legature di ancoraggio alle fondazioni. Il tutto atto a contenere il getto di calcestruzzo necessario per la realizzazione del vespaio (da computarsi a parte). Restano escluse la fornitura e posa di rete elettrosaldata e			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		dell'eventuale armatura integrativa, della realizzazione di bocchette di aerazione, del calcestruzzo occorrente per la formazione del piano di posa del vespaio e per la soletta superiore:			
	01	**per una altezza a raso di 45 cm (Cls di riempimento a raso=0,055mc/mq** escluso).	mq	**25,48**	14,90%
	02	**sovrapprezzo per vespai di altezza maggiore di 45 cm per il solo taglio e** posa del tubo di qualsiasi altezza (Cls per riempimento = 0,00022 mc/mq escluso - tubo i n PVC 125 escluso).	mq/cm	**0,56**	100,00%
	03	**sovrapprezzo per ogni cm. in più oltre i 45 cm - per la sola fornitura del** tubo in PVC 125 (Cls per riempimento = 0,00022 mc/mq escluso).	mq	**0,10**	---
B.06.006		**Formazione di vespaio aerato atto a garantire un isolamento tra** fondazione e pavimentazione creando un vuoto sanitario. Realizzato con travetti prefabbricati in c.a.p. (9 x12) cm ed elementi modulari in plastica riciclata, muniti di certificato per un carico di rottura minimo di 150 kg, concentrato su una superficie di cm 5x5. Esso è costituito da: struttura verticale realizzata con elementi in plastica riciclata delle dimensioni di H=35 x L=50 x diametro 12,5 cm e spessore 3 mm completi di base diametro cm 20, collegati tra loro ad incastro con interasse di 50 cm e solidarizzati con chiodi da cm 6 inseriti negli appositi fori, disposti per file parallele con interasse variabile, eventuali tubi in PVC diametro 125 mm per altezze maggiori di 47cm, e da elementi orizzontali con nervature a volta delle dimensioni di 75x38 cm e spessore 3 mm aperti alle estremità, agganciati tra loro e poggiati sui travetti prefabbricati in c.a.p. disposti ad interasse di 50 cm. Sono compresi i tagli ed eventuali legature di ancoraggio alle fondazioni. Il tutto atto a contenere il getto di calcestruzzo necessario per la realizzazione del vespaio (da computarsi a parte). Restano escluse la fornitura e posa di rete elettrosaldata e dell'eventuale armatura integrativa, della realizzazione di bocchette di aerazione, del calcestruzzo occorrente per la formazione del piano di posa del vespaio e per la soletta superiore:			
	01	**per struttura verticale.**	mq	**8,78**	21,61%
	02	**per struttura orizzontale con elementi di altezza 12 cm.**	mq	**25,28**	15,02%
	03	**sovrapprezzo per ogni cm in più oltre i 47 cm (per la struttura verticale).**	mq/cm	**0,10**	---
		Rialzi di pavimentazione			
B.06.007		**Isolamento e aerazione di coperture, lastrici solari, rialzo di pavimenti e** piattaforme forate da eseguire con l'impiego di elementi modulari in plastica riciclata con nervature a volta delle dimensioni di 75 x 42 cm, spessore 3 mm e altezza variabile, aperti alle due estremità e provvisti di asole forate sui due lati in modo da garantire la ventilazione nelle due direzioni. Posati in orizzontale e agganciati tra loro nelle due direzioni. Sono compresi i pezzi speciali in plastica (tappi, griglie di aerazione, elementi di fissaggio, raccordi per angoli o spigoli). Sono esclusi il getto di calcestruzzo per il ricoprimento a raso, il calcestruzzo per il massetto, la rete di ripartizione, pannelli di isolamento ed eventuali tubi di ventilazione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**con elementi di altezza 5 cm.**	mq	**22,76**	8,34%
	02	**con elementi di altezza 10,5 cm.**	mq	**21,81**	8,70%
	03	**con elementi di altezza 14,5 cm.**	mq	**23,35**	8,13%
	04	**con elementi di altezza 18,5 cm.**	mq	**26,41**	7,18%
	05	**con elementi di altezza 23,50 cm.**	mq	**28,15**	6,74%
	06	**con elementi di altezza 23,50 cm + 6 cm con coni di ventilazione per** realizzazione di piattaforme aerate.	mq	**30,71**	6,18%
		Massetti per pavimentazione			
B.06.008		**Massetto di sottofondo realizzato con sabbia di cava data in opera,** compreso, lo spandimento, la sistemazione del materiale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**4,53**	66,48%
	02	**sovraprezzo per ogni cm. in più.**	mq	**0,81**	62,50%
B.06.009		**Massetto di sottofondo in calcestruzzo dato in opera ben battuto e** spianato a frattazzo rustico con cemento tipo 325 a 2 q.li per mc di impasto, posato su terreno naturale, compreso la regolarizzazione dello stesso ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 6 cm.**	mq	**10,29**	60,76%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**spessore 8 cm.**	mq	**11,64**	53,70%
	03	**per ogni cm in più oltre gli 8 cm.**	mq	**1,53**	56,20%
B.06.010		**Massetto di sottofondo eseguito in piano su solai intermedi e sottotetti e** superfici murarie in genere con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a frattazzo rustico dello spessore non inferiore a cm 4, con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 ,sabbia e ghiaia fine, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 4 cm.**	mq	**8,23**	60,77%
	02	**sovrapprezzo per la finitura a frattazzo fino.**	mq	**1,58**	100,00%
	03	**variazione in aumento o diminuzione per ogni cm in più o in meno di** spessore.	mq	**2,66**	69,52%
B.06.011		**Massetto di sottofondo isolante eseguito in piano su solai intermedi e** sottotetti e superfici murarie in genere con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a frattazzo rustico dello spessore non inferiore a cm 4, costituito da impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 e prodotti autoespansi (vermiculite, perlite, argilla espansa o simili) compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**con vermiculite.**	mq	**18,46**	43,39%
	02	**con perlite.**	mq	**14,62**	54,76%
	03	**con argilla espansa.**	mq	**13,07**	61,28%
	04	**variazione agli art. 01), 02), 03) per ogni cm in più o in meno.**	%	**25,00**	---
B.06.012		**Massetto di sottofondo per la formazione di pendenze su tetti piani o** inclinati, con la predisposizione di fasce atte a garantire le prescritte pendenze, battuto e spianato a frattazzo rustico, spessore medio cm 5 (minimo cm 2) con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia e ghiaia fine, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore medio cm 5.**	mq	**12,03**	66,56%
	02	**variazione in aumento o diminuzione per ogni cm in più o in meno di** spessore.	mq	**1,83**	55,56%
B.06.013		**Massetto di sottofondo isolante per la formazione di pendenze su tetti** piani od inclinati, con la predisposizione di fasce atte a garantire le prescritte pendenze, battuto e spianato a frattazzo rustico, spessore medio cm 5 (minimo cm 2) con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 e prodotti autoespansi (vermiculite, perlite, argilla espansa o simili) compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**con vermiculite;**	mq	**21,02**	38,09%
	02	**con perlite;**	mq	**16,23**	49,34%
	03	**con argilla espansa in granuli;**	mq	**14,74**	54,33%
	04	**variazioni di prezzo agli art. 01), 02) e 03) per ogni cm in più o in meno di** cm 5;	%	**25,00**	---
B.06.014		**Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di** sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**a 2 q.li di cemento 325, spessore 2 cm.**	mq	**4,62**	65,21%
	02	**a 2 q.li di cemento 325, spessore 3 cm.**	mq	**5,42**	55,48%
	03	**a 2 ql. di cemento 325, spessore 4 cm.**	mq	**6,24**	48,28%
	04	**a 3 q.li di cemento 325, spessore 2 cm.**	mq	**4,92**	61,18%
	05	**a 3 q.li di cemento 325, spessore 3 cm.**	mq	**5,89**	51,18%
	06	**a 3 q.li di cemento 325, spessore 4 cm.**	mq	**6,84**	43,99%
	07	**a 4 q.li di cemento 325, spessore 2 cm.**	mq	**5,23**	57,63%
	08	**a 4 q.li di cemento 325, spessore cm 3.**	mq	**6,34**	47,51%
	09	**a 4 q.li di cemento 325, spessore 4 cm.**	mq	**7,45**	40,41%
		Premiscelati per pavimentazione			
B.06.015		**Massetto leggero e isolante a rapida asciugatura, adatto a ricevere la posa** di pavimenti incollati (anche sensibili all'umidità), costituito da premiscelato in sacchi a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 min. secondo Norma UNI EN 13055-1) leganti specifici e additivi; densità in opera circa 1150 kg/mc, resistenza media a compressione 16N/mmq, conducibilità termica			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		0,291 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, steso, battuto, spianato e lisciato in opera nello spessore non inferiore a 5 cm, previa applicazione di banda perimetrale di circa 0,5 cm di spessore, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**22,34**	46,72%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**3,87**	38,24%
B.06.016		**Massetto leggero e isolante a ritiro ed asciugatura controllati adatto a** ricevere la posa di pavimenti incollati, anche sensibili all'umidità, costituito da premiscelato in sacchi a base di argilla idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 min. secondo Norma UNI EN 13055-1) leganti specifici e additivi; densità in opera circa 1050 kg/mc, resistenza media a compressione 15 N/mmq, conducibilità termica 0,258 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, steso, battuto, spianato e lisciato in opera nello spessore non inferiore a 5 cm, previa applicazione di banda perimetrale in materiale cedevole dello spessore minimo di 0,5 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**20,30**	51,43%
	02	**sovrapprezzo per ongi cm in più.**	mq	**3,47**	42,70%
B.06.017		**Massetto leggero ed isolante adatto a ricevere la posa "fresco su fresco" o** a colla di pavimenti e realizzazione di coperture sia piane che a falde inclinate con incollaggio di membrana impermeabile, costituito da premiscelato in sacchi a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 min. secondo Norma UNI EN 13055-1) leganti specifici e additivi; densità in opera circa 1000 kg/mc, resistenza media a compressione 9N/mmq, conducibilità termica 0,251 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, steso, battuto, spianato e lisciato in opera nello spessore non inferiore a 5 cm, previa applicazione di banda perimetrale in materiale elastco dello spessore minimo di 0,5 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**19,12**	54,60%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**3,22**	45,88%
B.06.018		**Massetto a basso spessore premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato** ad elevata conducibilità termica 1,83 W/mk idoneo per sistemi di riscaldamento-raffrescamento a pavimento; densità in opera maggiore di 2000 kg/mc, resistenza media a compressione circa 20N/mmq, reazione al fuoco Euroclasse A1, asciugamento di tipo veloce, steso, battuto, spianato e lisciato in opera nello spessore non inferiore 3 cm, previa applicazione di banda perimetrale in materiale cedevole dello spessore minimo di 0,5 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 3 cm.**	mq	**21,16**	47,04%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**5,24**	28,26%
B.06.019		**Massetto premiscelato autolivellante idoneo per la formazione di masseti** a basso spessore su sistemi di riscaldamento-raffrescamento a pavimento, adatto all'incollaggio di pavimenti anche sensibili all'umidità e particolarmente indicato per la posa di pavimenti in PVC, gomma e linoleum; densità in opera circa 1950 kg/ mc, resistenza media a compressione 20 N/mmq, steso e livellato nello spessore non inferiore a 3 cm, previa applicazione di banda perimetrale in materiale elastcio dello spessore minimo di 0,7-1,0 cm e stesura di fogli in polietilene tra loro sormontati di 25 cm da pagarsi a parte, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 3 cm.**	mq	**23,93**	41,62%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**6,15**	24,07%
		Premiscelati per isolamenti termici			
B.06.020		**Strato di isolamento termico e/o alleggerimento per massetto di** sottofondo adatto a ricevere la posa di qualsiasi tipo di pavimento e l'incollaggio diretto della membrana impermeabile, costituito da premiscelato in sacchi da 50 lit./cad a base di argilla espansa idrorepelente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 min. secondo Norma UNI EN 13055-1) e leganti specifici; densità in opera 600 kg/mc, resistenza media a compressione circa 3,0 N/mmq, conducibilità termica 0,142 W/mK , reazione al fuoco euroclasse A1, steso, battuto e spianato nello spessore non inferiore a 5 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**18,85**	55,37%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**3,18**	46,61%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.06.021		**Strato di isolamento termico e/o alleggerimento a rapida asciugatura per** massetto di sottofondo anche ad alto spessore, costituito da premiscelato in sacchi da 50 lit./cad a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 min. secondo Norma UNI EN 13055-1) e leganti specifici; densità in opera 600 kg/mc, resistenza media a compressione circa 2,5 N/mmq, conducibilità termica 0,134 W/mK, reazione al fuoco euroclasse A1, steso, battuto e spianato nello spessore non inferiore a 5 cm, compreso ogni onere emagistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**18,21**	57,33%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**3,05**	48,55%
B.06.022		**Strato di isolamento termico e/o alleggerimento a rapida asciugatura per** massetto di sottofondo ad alto spessore, riempimento di volte, voltini e vecchie strutture, drenaggi leggeri interni ed esterni, controterra, costituito da premiscelato in sacchi a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa1% a 30 min. secondo Norma UNI EN 13055-1) e leganti specifici; densità in opera circa 450 kg/mc, resistenza media a compressione circa 1,0 N/mmq, conducibilità termica 0,126 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, steso, battuto e spianato nello spessore non inferiore a 6 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il alvoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore 6 cm.**	mq	**19,07**	54,71%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**2,94**	50,43%
		Massetti autolivellanti			
B.06.023		**Rasatura di sottofondi cementizi per pavimentazioni interne ed esterne** con prodotto a rapido indurimento di classe P2 (classificazione UPEC), premiscelato in polvere, da impastare con solo acqua per spessori fino a 10 mm per mano con resistenza a media a compressione pari a 18 N/mmq, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq/mm	**2,52**	40,20%
B.06.024		**Rasatura di sottofondi cementizi o in asfalto sabbiato di pavimentazioni** interne con prodotto a rapido indurimento ed essicazione di classe P3 (classificazione UPEC), premiscelato in polvere, da impastare con solo acqua per spessori fino a 10 mm per mano con resistenza a media a compressione pari a 35 N/mmq, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq/mm	**3,21**	31,50%
		Pavimenti in cemento			
B.06.025		**Pavimento in battuto di cemento costituito da uno strato inferiore in** calcestruzzo con inerte normale e cemento tipo 325 a 2 q.li per mc. di impasto e da uno strato superiore in malta di sabbia silicea sottile vagliata e cemento tipo 325 a 4 q.li per mc. di impasto, completo delle pendenze verso gli scarichi, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**con strato inferiore di 6 cm e superiore di 2 cm.**	mq	**15,97**	52,10%
	02	**con strato inferiore di 8 cm e superiore di 2 cm.**	mq	**17,69**	47,07%
	03	**con strato inferiore di 10 cm e superiore di 2 cm.**	mq	**19,39**	42,92%
	04	**sovraprezzo a 01), 02) e 03) per aggiunta di boiacca (polvere) di cemento** 325 (3kg/mq) lisciata e bocciardata.	mq	**2,50**	80,20%
	05	**sovraprezzo a 01), 02), e 03) per formazione di riquadri di mt. 3x3 con** giunti a tutto spessore, sigillati a raso con mastice bituminoso a caldo.	mq	**2,28**	87,78%
B.06.026		**Pavimento in battuto di cemento per marciapiedi, costituito da uno strato** inferiore in calcestruzzo con inerte normale e cemento tipo 325 a 2 q.li per mc di impasto, spessore cm 8 e da uno strato superiore in malta di cemento tipo 325 a 4 q.li per mc. con boiacca di cemento tipo 325 (3Kg/mq) lisciata e bocciardata, spessore 2 cm. compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**25,16**	62,09%
B.06.027		**Sigillatura di giunti di dilatazione di sottofondo, massetto, cappa,** pavimento, con mastice bituminoso a caldo, per ogni cm di spessore e di altezza del giunto, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml/cm	**1,09**	97,67%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.07 Solai**			
B.07.001		**Solaio a travetti in cemento armato normale o precompresso, piano o** inclinato, con pignatte in laterizio o argilla espansa, calcestruzzo Rck 30, posto in opera fino ad un'altezza utile massima di mt. 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele; sono compresi la caldana superiore e le armature provvisorie di sostegno, fino a luci di ml. 4.00, e fino a spessori di cm. 25. I ferri di armatura, la rete di ripartizione e i travetti rompitratta sono da compensarsi a parte:			
	01	**per sovraccarico di kg. 150/mq.;**	mq	**49,08**	47,94%
	02	**per sovraccarico di kg. 250/mq.;**	mq	**49,31**	47,72%
	03	**per sovraccarico di kg. 400/mq.;**	mq	**49,53**	47,50%
	04	**per sovraccarico di kg. 500/mq.;**	mq	**49,74**	47,30%
	05	**Sovrapprezzo per l'impiego di travetti prefabbricati a traliccio, con** fondello in laterizio.	mq	**3,55**	---
B.07.002		**Solaio a travetti in cemento armato normale o precompresso, piano o** inclinato, con pignatte in laterizio o argilla espansa, calcestruzzo Rck 30, posto in opera fino ad un'altezza utile massima di mt. 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele; sono compresi la caldana superiore e le armature provvisorie di sostegno, per luci da ml. 4,00 a ml. 5.00, e fino a spessori di cm. 25. I ferri di armatura, la rete di ripartizione e i travetti rompitratta sono da compensarsi a parte.			
	01	**per sovraccarico di kg. 150/mq.**	mq	**49,39**	47,64%
	02	**per sovraccarico di kg. 250/mq.**	mq	**49,61**	47,42%
	03	**per sovraccarico di kg. 400/mq.**	mq	**49,84**	47,21%
	04	**per sovraccarico di kg. 500/mq.**	mq	**50,09**	46,97%
	05	**Sovrapprezzo per l'impiego di travetti prefabbricati a traliccio, con** fondello in laterizio.	mq	**3,80**	---
B.07.003		**Solaio a travetti in cemento armato normale o precompresso, piano o** inclinato, con pignatte in laterizio o argilla espansa, calcestruzzo Rck 30, posto in opera fino ad un'altezza utile massima di mt. 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele; sono compresi la caldana superiore e le armature provvisorie di sostegno, per luci da ml. 5,00 a ml. 6.00, e fino a spessori di cm. 25. I ferri di armatura, la rete di ripartizione e i travetti rompitratta sono da compensarsi a parte.			
	01	**per sovraccarico di kg. 150/mq.**	mq	**50,09**	46,97%
	02	**per sovraccarico di kg. 250/mq.**	mq	**50,35**	46,73%
	03	**per sovraccarico di kg. 400/mq.**	mq	**50,66**	46,45%
	04	**per sovraccarico di kg.500/mq.**	mq	**50,91**	46,22%
	05	**Sovrapprezzo per l'impiego di travetti prefabbricati a traliccio, con** fondello in laterizio.	mq	**3,96**	---
B.07.004		**Solaio a travetti in cemento armato normale o precompresso, piano o** inclinato, con pignatte in laterizio o argilla espansa, calcestruzzo Rck 30, posto in opera fino ad un'altezza utile massima di mt. 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele; sono compresi la caldana superiore e le armature provvisorie di sostegno, per luci da ml. 6,01 a ml. 7.00, spessore derivante da calcolo. I ferri di armatura, la rete di ripartizione e i travetti rompitratta sono da compensarsi a parte .			
	01	**per sovraccarico di kg. 150/mq.**	mq	**50,91**	46,22%
	02	**per sovraccarico di kg. 250/mq.**	mq	**51,21**	45,95%
	03	**per sovraccarico di kg. 400/mq.**	mq	**51,54**	45,66%
	04	**per sovraccarico di kg. 500/mq.**	mq	**51,84**	45,39%
	05	**Sovrapprezzo per l'impiego di travetti prefabbricati a traliccio, con** fondello in laterizio.	mq	**5,16**	---
B.07.005		**Solaio piano o inclinato, a struttura mista costituita da travetti in cemento** armato normale o precompresso e con elementi di alleggerimento modulari in plastica riciclata con nervature a volta, atti a ridurre il peso proprio del solaio, a garantire un agevole passaggio delle canalizzazioni (sfruttando i vuoti del solaio) ed un miglior isolamento termico ed acustico (mediante l'utilizzo di controsoffitto a chiusura dell'intradosso e di idonei pannelli termoisolanti - esclusi). Gli elementi in plastica hanno dimensioni 75 x 38 cm. (Sp. = 3 mm.) ed altezza variabile, aperti alle due estremità; inoltre sono compresi gli accessori di chiusura da disporre alle estremità delle file e nei salti di altezza tra elementi accostati ed altri accessori necessari. Posto in opera per luci fino a 7,00 ml ed un'altezza utile massima di mt 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele. Compreso: la realizzazione dei travetti			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		rompitratta, la fornitura in opera del calcestruzzo per il riempimento dei travetti e per il ricoprimento a raso del solaio e le armature provvisorie di sostegno. Restano escluse la fornitura e posa di: rete elettrosaldata di ripartizione, dell'eventuale armatura integrativa, del calcestruzzo occorrente per la formazione della soletta superiore. .			
	01	**per luci fino a 5 ml ed elementi di alleggerimento di H= 16 cm.**	mq	**41,34**	28,98%
	02	**per luci fino a 6 ml ed elementi di alleggerimento di H= 20 cm.**	mq	**47,05**	28,56%
	03	**per luci fino a 7 ml ed elementi di alleggerimento di H= 25 cm.**	mq	**51,08**	26,30%
B.07.006		**Sovrapprezzo per l'impiego di solaio composto di lastre prefabbricate in** calcestruzzo (PREDALLES), armate con rete elettrosaldata a tralicci in acciaio tondo: compreso i getti di completamente delle nervature e della soletta superiore con calcestruzzo classe RCK 30 e l'armatura provvisoria di sostegno, escluso la rete elettrosaldata inserita nella soletta superiore e il ferro tondo posato in opera prima dei getti.			
	01	**alleggerito con blocchi di polistirolo espanso.**	mq	**6,83**	---
	02	**alleggerito con elementi in plastica dimensioni 75x42 x H=16.**	mq	**12,99**	---
	03	**alleggerito con elementi in plastica dimensioni 75x42 x H=20.**	mq	**14,32**	---
B.07.007		**Sovrapprezzo alle voci precedenti per spessori dei solai fino a 25 cm ed** utilizzo di calcestruzzo Rck 35 N/mmq .	mq	**0,48**	---
B.07.008		**Sovrapprezzo alle voci precedenti per spessori dei solai maggiori di 25** cm., e per ogni cm. di maggiore spessore oltre i 25 cm.			
	01	**Rck 30 N/mmq.**	mq	**0,94**	---
	02	**Rck 35 N/mmq.**	mq	**1,00**	---
B.07.009		**Sovrapprezzo alle voci precedenti per altezze dell'interpiano superiori a** mt.3,50. .	mq	**3,76**	---
B.07.010		**Solaio a struttura mista in travi di ferro a doppio T (queste escluse),** tavelloni in laterizio e getto di cls escluso la rete di ripartizione, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. .			
	01	**altezza solaio 16 cm - tavelloni in laterizio da cm 6.**	mq	**25,32**	34,62%
	02	**altezza solaio 20 cm - tavelloni in laterizio da cm 8.**	mq	**30,13**	29,09%
	03	**altezza solaio 24 cm - tavelloni in laterizio da cm 10.**	mq	**34,55**	25,38%
B.07.011		**Solaio a struttura mista in travi di ferro a doppio T (da computarsi a parte)** ed elementi modulari in plastica riciclata con nervature a volta atti a ridurre il peso proprio del solaio, a garantire un agevole passaggio delle canalizzazioni (sfruttando i vuoti del solaio) ed un miglior isolamento termico ed acustico (mediante l'utilizzo di controsoffitto a chiusura dell'intradosso e di idonei pannelli termoisolanti - esclusi). Gli elementi in plastica hanno dimensioni 81 x 42 cm. (Sp. = 3 mm.) ed altezza variabile, sono dotati di testate di chiusura e dovranno essere agganciati tra loro e poggiati sulle travi, compreso opportuni collegamenti trasversali fra le travi. Compresa la fornitura e posa in opera di calcestruzzo leggero di riempimento a raso trave. Restano escluse: la fornitura e posa in opera delle travi in ferro a "Doppio T", della la rete di ripartizione e del calcestruzzo per la realizzazione della soletta superiore.			
	01	**con elementi di alleggerimento H= 10.**	mq	**23,12**	9,03%
	02	**con elementi di alleggerimento H= 14.**	mq	**24,01**	8,69%
	03	**con elementi di alleggerimento H= 18.**	mq	**26,57**	7,86%
B.07.012		**Travetto precompresso a T rovescia - larghezza cm. 12 - altezza cm. 9** sezione cmq. 84 lunghezza max mt. 7,00, armato con massimo n. 6 trecce acciaio armonico 3 fi 2,25 ed idoneo per la costruzione della suola di solettoni per tombini e similari, compreso trasporto e montaggio con predisposizione del numero adeguato di rompitratta.	ml	**5,09**	31,02%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.08 Controsoffitti, pareti in cartongesso e protezione antincendio** **Controsoffitti ispezionabili**			
B.08.001		**Controsoffitto fonoassorbente ispezionabile per interni, da realizzare con** pannelli in fibre minerali agglomerate con leganti speciali, marcati Ce in conformità alla norma UNI EN 13964, con decoro fessurato , posati su struttura costituita da profili portanti a T e profili trasversali di raccordo in acciaio zincato, preverniciato, fissata al solaio tramite pendini in acciaio su apposite sospensioni. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta ; dimensioni cm 60x60 e spessore di mm 15, Reazione al fuoco : euroclasse A2-s1,d0 : .			
	01	**con bordi squadrati a vista.**	mq	**40,96**	67,08%
	02	**bordi ribassati base 24 mm.**	mq	**43,59**	63,03%
	03	**bordi ribassati base 15 mm.**	mq	**46,29**	59,36%
B.08.002		**Controsoffitto fonoassorbente ispezionabile per interni, da realizzare con** pannelli in gesso alleggerito con fibra di vetro, con superficie liscia, marcati Ce in conformità alla norma UNI EN 14246:2006, posati su struttura costituita da profili portanti a T e profili trasversali di raccordo in acciaio zincato, preverniciato, fissata al solaio tramite pendini in acciaio su apposite sospensioni. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta ; dimensioni cm 60x60 spessore di mm 9,5, Reazione al fuoco: euroclasse A1 : .			
	01	**su struttura a vista o seminascosta da 24 mm.**	mq	**41,01**	67,21%
	02	**struttura nascosta.**	mq	**42,96**	63,72%
B.08.003		**Controsoffitto fonoassorbente per interni, da realizzare con pannelli in** gesso rivestito verniciato in colore bianco opaco con superficie liscia, marcati Ce in conformità alla norma UNI EN 14190:2005, posati su struttura costituita da profili portanti a T e profili trasversali di raccordo in acciaio zincato, preverniciato, fissata al solaio tramite pendini in acciaio su apposite sospensioni. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta ; dimensioni cm 60x60 spessore di mm 9,5, Reazione al fuoco: euroclasse A2-s1,d0:			
	01	**su struttura a vista da 24 mm.**	mq	**41,49**	66,22%
	02	**struttura seminascosta da 15 mm.**	mq	**45,90**	59,85%
B.08.004		**Sovrapprezzo ai controsoffitti ispezionabili per fornitura e posa di profili** perimetrali:			
	01	**a forma di "L"; finitura bianco standard.**	ml	**3,49**	67,75%
	02	**a forma di "L"; finitura pastello o semilucida.**	ml	**4,14**	57,19%
	03	**a forma di "L"; finitura lucida.**	ml	**5,75**	41,10%
	04	**a forma di doppia "L"; finitura bianco standard.**	ml	**4,38**	54,20%
	05	**a forma di doppia "L"; finitura pastello o semilucida.**	ml	**4,82**	49,08%
	06	**a forma di doppia "L"; finitura lucida.**	ml	**5,12**	46,29%
B.08.009		**Controsoffitto piano ispezionabile per interni, da realizzare con pannelli in** alluminio preverniciato non forati , posati su struttura costituita da profili portanti a T e profili trasversali di raccordo in acciaio zincato, preverniciato, fissata al solaio tramite pendini in acciaio su apposite sospensioni. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta ; dimensioni cm 60x60 :			
	01	**struttura a vista o seminascosta.**	mq	**38,71**	70,98%
	02	**struttura nascosta.**	mq	**40,73**	67,21%
	03	**sovrapprezzo per foratura diagonale da 1 mm dei pannelli.**	mq	**7,68**	67,36%
		Controsoffitti in lastre di gesso rivestito			
B.08.005		**Controsoffitto piano in aderenza, realizzato con lastre di gesso rivestito** marcate CE in conformità alla norma UNI EN 520:2005, fissate con viti autoperforanti di idonee dimensioni, su predisposta struttura di sostegno, costituita da un'orditura di profili di acciaio zincato a sezione "omega" posti ad interasse di mm.400-600 in funzione del senso di posa delle lastre, parallelo o perpendicolare:			
	01	**lastre spessore mm 12.5.**	mq	**27,34**	45,72%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**lastre spessore mm. 15.**	mq	**28,28**	44,19%
	03	**lastre spessore mm. 18.**	mq	**30,14**	41,46%
	04	**lastre spessore mm. 12.5 idrofughe per ambienti molto umidi.**	mq	**30,27**	41,29%
	05	**lastre spessore mm. 15 idrofughe per ambienti molto umidi.**	mq	**31,76**	39,36%
B.08.006		**Controsoffitto piano sospeso a struttura doppia realizzato con lastre di** gesso rivestito marcate CE in conformità alla norma UNI EN 520:2005, fissate con viti autoperforanti di idonee dimensioni, su predisposta struttura di sostegno, primaria e secondaria, costituita da profili a C doppi,opportunamente raccordati tra loro, Interasse struttura primaria mm 1200. Interasse struttura secondaria mm 400-600 in funzione del senso di posa delle lastre, parallelo o perpendicolare.			
	01	**lastre spessore mm 13.**	mq	**37,92**	57,66%
	02	**lastre spessore mm. 15.**	mq	**38,86**	56,25%
	03	**lastre spessore mm. 18.**	mq	**40,72**	53,68%
B.08.007		**Controsoffitto piano sospeso a struttura semplice realizzato con lastre di** gesso rivestito marcate CE in conformità alla norma UNI EN 520:2005, fissate con viti autoperforanti di idonee dimensioni, su predisposta struttura di sostegno, primaria e secondaria, costituita da profili a C doppi,opportunamente raccordati tra loro, Interasse struttura primaria mm 1200. Interasse struttura secondaria mm 400-600 in funzione del senso di posa delle lastre, parallelo o perpendicolare:			
	01	**lastre spessore mm 12,5.**	mq	**35,37**	61,80%
	02	**lastre spessore mm. 15.**	mq	**36,32**	60,19%
	03	**lastre spessore mm. 18.**	mq	**38,18**	57,26%
B.08.008		**Compenso per rasatura completa di soffittatura di cartongesso, con stucco** a base di gesso, atta a conferire la perfetta planarità e l'assenza di imperfezioni rilevabili con luce radente:	mq	**6,90**	95,23%
		Controsoffitti in alluminio e ABS			
B.08.010		**Controsoffitto metallico per interni, da realizzare con doghe a bordi** arrotondati, con aletta laterale, ottenute per profilatura di nastro in alluminio spessore mm 0.50, preverniciato di colore bianco, montate a scatto su traversine portanti in acciaio zincato spessore 6/10, pendinate a soffitto con doppio tondino in acciaio zincato e molla di regolazione, escluso profilo perimetrale. .			
	01	**Passo 100 finitura bianca.**	mq	**30,68**	30,56%
	02	**Passo 100 finitura pastello o semilucida.**	mq	**32,07**	29,23%
	03	**Passo 100 finitura lucida.**	mq	**38,87**	28,93%
B.08.011		**Controsoffitto metallico per interni, da realizzare con doghe con sezioni a** spigoli vivi, ottenute per profilatura di nastro in alluminio spessore mm 0.50, preverniciato di colore bianco, montate a scatto su traversine portanti in acciaio zincato spessore 6/10, pendinate a soffitto con doppio tondino in acciaio zincato e molla di regolazione, escluso profilo perimetrale. .			
	01	**Passo 150 finitura bianca.**	mq	**28,51**	32,87%
	02	**Passo 150 finitura pastello o semilucida.**	mq	**29,93**	31,32%
	03	**Passo 150 finitura lucida.**	mq	**34,29**	27,34%
B.08.012		**Controsoffitto metallico per interni, da realizzare con doghe con sezioni a** spigoli vivi, ottenute per profilatura di nastro in alluminio spessore mm 0.50, preverniciato di colore bianco, montate a scatto su traversine portanti in acciaio zincato spessore 6/10, pendinate a soffitto con doppio tondino in acciaio zincato e molla di regolazione, escluso profilo perimetrale. .			
	01	**Passo 200 finitura bianca.**	mq	**30,71**	36,61%
	02	**Passo 200 finitura pastello o semilucida.**	mq	**28,84**	35,95%
	03	**Passo 200 finitura lucida.**	mq	**29,41**	31,87%
B.08.013		**Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato,** larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta. Finitura bianca:			
	01	**50x50 mm.**	mq	**87,23**	8,60%
	02	**60x60 mm.**	mq	**74,07**	10,13%
	03	**75x75 mm.**	mq	**60,32**	10,36%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**100x100 mm.**	mq	**47,78**	13,08%
	05	**150x150 mm.**	mq	**34,03**	14,68%
	06	**200x200 mm.**	mq	**27,59**	18,11%
B.08.014		**Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato,** larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta. Finitura pastello o semilucida:			
	01	**50x50 mm.**	mq	**104,40**	7,19%
	02	**60x60 mm.**	mq	**88,46**	8,48%
	03	**75x75 mm.**	mq	**71,93**	8,69%
	04	**100x100 mm.**	mq	**56,66**	11,03%
	05	**150x150 mm.**	mq	**40,03**	12,48%
	06	**200x200 mm.**	mq	**32,10**	15,57%
B.08.015		**Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato,** larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta. Finitura lucida:			
	01	**50x50 mm.**	mq	**94,23**	7,96%
	02	**60x60 mm.**	mq	**79,96**	9,38%
	03	**75x75 mm.**	mq	**65,10**	9,60%
	04	**100x100 mm.**	mq	**51,45**	12,15%
	05	**150x150 mm.**	mq	**37,79**	16,54%
	06	**200x200 mm.**	mq	**29,43**	16,98%
B.08.016		**Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in ABS preassemblati, di vari** colori, di larghezza 400x400 mm, a maglia quadrata, ancorati mediante pendinatura metallica alla struttura soprastante, compresa. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta. .			
	01	**20x20 mm, altezza 15 mm.**	mq	**58,14**	12,95%
	02	**40x40 mm, altezza 30 mm.**	mq	**59,64**	12,58%
	03	**80x80 mm, altezza 40 mm.**	mq	**50,16**	15,01%
B.08.017		**Profilo perimetrale a L in alluminio preverniciato per pannelli e doghe** metalliche con bordi interni, fornito e posto in opera:			
	01	**a L: finitura bianca.**	m	**3,26**	70,04%
	02	**a L: finitura pastello o semilucida.**	m	**3,37**	67,67%
	03	**a L: finitura lucida.**	m	**4,97**	75,32%
B.08.018		**Profilo perimetrale a doppia L in alluminio preverniciato per pannelli e** doghe metalliche con bordi interni, fornito e posto in opera:			
	01	**a doppia L: finitura bianca.**	m	**5,64**	66,37%
	02	**a doppia L: finitura pastello o semilucida.**	m	**4,39**	51,87%
	03	**a doppia L: finitura lucida.**	m	**4,90**	46,51%
		Controsoffitti in pannelli di fibre minerali			
B.08.019		**Controsoffittatura realizzata con pannelli termofonoisolanti e** fonoassorbenti in lana di legno mineralizzata con mgnesite ad alta temperatura, a bordi dritti, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168 erispondente alla norma UNI 9714-M-A- reazione al fuoco B-s1, d0; fissati su struttura metallica parallela o reticolare, dati in opera su profili in acciaio ad omega o a "T", a varia finitura superficiale; esclusi profili perimetrali, spessore mm.25, dimensioni 600x600:			
	01	**con superficie a vista a fibra sottile "a grana acustica".**	mq	**40,17**	31,11%
	02	**con superficie a vista prefinita con impasto magnesiaco a piccole cavità** acustiche.	mq	**50,08**	24,96%
B.08.020		**Controsoffittatura realizzata con pannelli termofonoisolanti e** fonoassorbenti in lana di legno mineralizzata con mgnesite ad alta temperatura, a bordi dritti, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168 erispondente alla norma UNI 9714-M-A- reazione al fuoco B-s1, d0; fissati su struttura metallica			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		parallela o reticolare, dati in opera su profili in acciaio ad omega o a "T", a varia finitura superficiale, esclusi profili perimetrali , spessore mm.25 dimensioni 600x1200:			
	01	**con superficie a vista a fibra sottile "a grana acustica".**	mq	**40,74**	30,67%
	02	**con superficie a vista prefinita con impasto magnesiaco a piccole cavità** acustiche.	mq	**50,63**	24,68%
B.08.021		**Controsoffittatura realizzata con pannelli termofonoisolanti e** fonoassorbenti in lana di legno mineralizzata con mgnesite ad alta temperatura, a bordi dritti, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168 erispondente alla norma UNI 9714-M-A- reazione al fuoco B-s1, d0; fissati su struttura metallica parallela o reticolare, dati in opera su profili in acciaio ad omega o a "T", a varia finitura superficiale, esclusi profili perimetrali, spessore mm.25, dimensioni 600x2400 mm:			
	01	**con superficie a vista a fibra sottile "a grana acustica".**	mq	**41,25**	30,30%
	02	**con superficie a vista prefinita con impasto magnesiaco a piccole cavità** acustiche.	mq	**51,14**	24,44%
		Sovrapprezzi ai controsoffitti			
B.08.022		**Sovrapprezzi a tutte le voci di questo capitolo, per esecuzioni speciali:**			
	01	**velette verticali o oblique; minimo conta bilizzato cm.40 per ogni cambio** di direzione.	%	**40,00**	24,44%
	02	**per superfici continue e piane di una certa estensione, con pendenza** superiore a 10°.	%	**40,00**	24,44%
	03	**controsoffitto a gradoni, per incidenza della superficie gradonata > al** 50%.	%	**100,00**	---
	04	**controsoffitto a gradoni, per incidenza della superficie gradonata < al** 50%.	%	**120,00**	67,36%
B.08.023		**Sovrapprezzi ai controsoffitti per esecuzione di fori per faretti, con onere** del perfetto posizionamento e della centratura, escluso il montaggio del faretto .	cad	**2,29**	100,00%
		Pareti divisorie in cartongesso			
B.08.024		**Parete divisoria in cartongesso costituita da lastre di gesso rivestito, di** vario spessore, fissate con viti autoperforanti su struttura metallica in profili di acciaio zincato di 0.6 mm di spessore, costituita da montanti a C , inseriti in guide a U orizzontali, con interasse di 60 cm, compreso il trattamento dei giunti con nastro di rinforzo e stucco e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazioni da effettuare vuoto per pieno fino a mq. 2,5 a compenso dei telai di porte e finestre:			
	01	**a paramento semplice con struttura portante larga mm. 55-75 e due** lastre di gesso rivestito, una per lato, spessore mm. 12,5.	mq	**38,81**	40,25%
	02	**a paramento semplice con struttura portante larga mm. 55-75 e due** lastre di gesso rivestito, una per lato, spessore mm. 15.	mq	**40,70**	38,39%
	03	**a paramento doppio con struttura portante larga mm.55-75 e quattro** lastre di gesso rivestite, due per lato, spessore mm.12,5.	mq	**53,86**	38,62%
	04	**per parti curve con struttura portante 55-75 mm e quattro lastre, due per** lato, dello spessore di mm.6;	mq	**85,28**	26,22%
		Compartimentazioni antincendio			
B.08.025		**Controsoffitto per la compartimentazione antincendio REI 120 , costituito** da tre lastre in gesso rivestito, marcate CE in conformità alla norma UNI EN 520:2005, omologate in classe A1, di reazione al fuoco spessore 15 mm, fissate su orditura in profilati d'acciaio zincato a C mediante viti fosfatate autoperforanti:	mq	**97,19**	22,49%
B.08.026		**Controsoffitto per la compartimentazione antincendio REI 60 ,** termofonoisolante e fonoassorbente, costituito da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, aventi il lato a vista reso fonoassorbente con pannelli di lana di legno mineralizzata con mgnesite ad alta temperatura con superficie a fibra sottile "a grana acustica", marcati CE in conformità alla norma			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	UNI EN 13168 erispondente alla norma UNI 9714-M-A- reazione al fuoco B-s1, d0, , spessore totale mm 31. I pannelli saranno appoggiati su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura d'acciaio, compreso profilo perimetrale:	mq	**49,65**	25,17%
B.08.027	**Controsoffitto per la compartimentazione antincendio REI 120,** termofonoisolante e fonoassorbente, costituito da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, aventi il lato a vista reso fonoassorbente con pannelli di lana di legno mineralizzata con mgnesite ad alta temperatura con superficie a fibra sottile "a grana acustica", marcati CE in conformità alla norma UNI EN 13168 erispondente alla norma UNI 9714-M-A- reazione al fuoco B-s1, d0, a bordi dritti, spessore totale mm 31. I pannelli saranno appoggiati su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura d'acciaio, compreso profilo perimetrale:	mq	**51,55**	24,25%
B.08.028	**Controsoffitto per la compartimentazione antincendio REI 90** termofonoisolante e fonoassorbente, costituito da Pannello antincendio, termofonoisolante di spessore totale mm 42, composto da due lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, densità kg/m³ 875, spessore mm 6 ciascuna, con interposti due pannelli in lana di roccia a fibra corta e sottile, prodotta mediante centrifugazione di rocce vulcaniche fuse, additivate con resine fenoliche, di densità 150 kg/m³ e spessore 15 mm ciascuno. I pannelli saranno appoggiati su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura d'acciaio, compreso profilo perimetrale:	mq	**101,33**	12,33%
B.08.029	**Partizione antincendio REI 60-120-180 costituita da lastre in calcio** silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, di diversi spessori, sovrapposte a giunti sfalsati e fissate tra loro ed alla struttura di ancoraggio perimetrale in acciaio zincato mediante viti di acciaio zincato:			
01	**con tre lastre sovrapposte 12+9+12 per resistenza al fuoco REI 60.**	mq	**93,90**	16,64%
02	**con tre lastre sovrapposte ciascuna dello spessore di mm 15 per** resistenza al fuoco REI 120.	mq	**120,85**	12,93%
03	**con quattro lastre sovrapposte ciascuna dello spessore di mm 15 per** resistenza al fuoco REI 180.	mq	**127,66**	12,24%
	Protezione antincendio			
B.08.030	**Parete antincendio REI 60 costituita da 2 lastre in calcio silicato idrato** rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, ciascuna dello spessore di mm 9 con interpopsta struttura di sostegno in profili di acciaio zincato Le lastre saranno fissate alla struttura mediante viti di acciaio zincato e l'intercapedine tra le lastre conterrà pannelli in lana di roccia per uno spessore di mm 50:	mq	**61,96**	20,17%
B.08.031	**Parete antincendio REI 180 costituita da 2 lastre in calcio silicato idrato** rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, ciascuna dello spessore di mm 8 con interpopsta struttura di sostegno in profili di acciaio zincato Le lastre saranno fissate alla struttura mediante viti di acciaio zincato e l'intercapedine tra le lastre conterrà pannelli in lana di roccia per uno spessore di mm 70:	mq	**60,70**	20,59%
B.08.032	**Parete antincendio REI 180 costituita da 2 lastre in calcio silicato idrato** rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, ciascuna dello spessore di mm 12 con interpopsta struttura di sostegno in profili di acciaio zincato Le lastre saranno fissate alla struttura mediante viti di acciaio zincato e l'intercapedine tra le lastre conterrà pannelli in lana di roccia per uno spessore di mm 100:	mq	**78,36**	15,95%
B.08.033	**Protezione antincendio di solaio in legno REI 120 costituita da lastre in** calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, ciascuna dello spessore di mm 12. Le lastre saranno fissate su strisce distanziali sdello stesso materiale e dello stesso spessore disposte in corrispondenza delle travi principali del solaio da proteggere ed ancorate alle stesse a mezzo di profili ad "L" in acciaio zincato mediante viti. Nell'intercapedine tra tavolato e protezione sarà steso uno strato di lana di roccia, per uno spessore di mm 50: .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**con una lastra spessore mm 12 per resistenza al fuoco REI 120.**	mq	**48,52**	25,76%
	02	**con due lastre spessore mm 12 per resistenza al fuoco REI 180.**	mq	**77,18**	16,19%
B.08.034		**Protezione antincendio di solaio in legno REI 90 costituita da 2 lastre in** gesso rivestito, marcate CE in conformità alla norma UNI EN 520:2005, omologate in classe A1, di reazione al fuoco spessore 12, 5 mm, fissate su orditura in profilati d'acciaio zincato mediante viti fosfatate autoperforanti: .	mq	**69,76**	31,33%
B.08.035		**Protezione antincendio di solaio in laterocemento, REI 120 costituita da** una lastra in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, spessore mm 12, applicata, su strisce distanziali, dello stesso materiale e spessore all'intradosso del solaio, mediante tasselli ad espansione: .	mq	**56,08**	20,14%
B.08.036		**Protezione antincendio di pareti in muratura, REI 120/180 costituita da** lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, spessore mm 9, fissate alla muratura da proteggere mediante tasselli ad espansione: .			
	01	**con una lastra spessore 9 mm per resistenza al fuoco REI 120.**	mq	**38,81**	24,15%
	02	**con due lastre spessore 9 mm per resistenza al fuoco REI 180.**	mq	**56,08**	16,72%
B.08.037		**Parete REI 30/60/120, costituita da pannello monolitico con isolamento** in fibra minerale e supporto interno ed esterno profilo dogato in acciaio zincato e preverniciato conforme alla norma UNI EN 14509, di spessore minino mm 0,50, con ciclo di preverniciatura in poliestere: .			
	01	**spessore isolante mm 50 REI 30.**	mq	**51,81**	22,27%
	02	**spessore isolante mm 80 REI 60.**	mq	**57,95**	19,91%
	03	**spessore isolante mm 100 REI 120.**	mq	**62,47**	18,47%
B.08.038		**Pannelli di copertura REI 30/60/120 cosituiti da un supporto esterno** grecato ed interno profilo dogato, in acciaio zincato e preverniciato, di spessore minino mm 0,50, con ciclo di preverniciatura in poliestere, con interposto strato di isolamento in fibra minerale conforme alla norma UNI EN 14509: . **spessore isolante mm 50 REI 30.**	mq	**53,97**	21,38%
B.08.039		**Pannelli di copertura REI30/60/120 cosituiti da un supporto esterno** grecato ed interno profilo dogato, in acciaio zincato e preverniciato, di spessore minino mm 0,50, con ciclo di preverniciatura in poliestere, con interposto strato di isolamento in fibra minerale conforme alla norma UNI EN 14509: . **spessore isolante mm 80 REI 60.**	mq	**60,10**	19,20%
B.08.040		**Pannelli di copertura REI 30/60/120 cosituiti da un supporto esterno** grecato ed interno profilo dogato, in acciaio zincato e preverniciato, di spessore minino mm 0,50, con ciclo di preverniciatura in poliestere, con interposto strato di isolamento in fibra minerale conforme alla norma UNI EN 14509: . **spessore isolante mm 100 REI 120.**	mq	**64,61**	17,85%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.09 Coperture**			
B.09.001		**Grossa orditura di tetto in legno di abete, fornita e posta in opera, lavorata** all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare: 1 - con travi uso Trieste.			
	01	**a struttura composta (capriate, puntoni).**	mc	**1.015,38**	59,23%
	02	**a struttura semplice (arcarecci o terzere).**	mc	**732,37**	43,68%
B.09.002		**Grossa orditura di tetto in legno di abete, fornita e posta in opera, lavorata** all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare: 2 - con travi a spigoli vivi .			
	01	**a struttura composta (capriate, puntoni).**	mc	**1.015,38**	59,23%
	02	**a struttura semplice (arcarecci o terzere).**	mc	**732,37**	43,68%
B.09.003		**Grossa orditura di tetto in legno di castagno, fornita e posta in opera,** squadrata con l'ascia a sezione pressoché uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare: .			
	01	**struttura composta (capriate, puntoni).**	mc	**1.420,18**	42,35%
	02	**struttura semplice (arcarecci o terzere).**	mc	**1.137,17**	28,13%
B.09.004		**Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la** muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante:			
	01	**in legname di abete.**	mc	**919,59**	55,08%
	02	**in legname di castagno.**	mc	**1.324,39**	38,25%
B.09.005		**Formazione di palombello di gronda con sagoma a disegno, eseguito a** mano e con l'ausilio di sega a nastro.	cad	**7,36**	100,00%
B.09.006		**Listello in legno della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del** pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda.			
	01	**in legno di abete.**	ml	**2,45**	69,07%
	02	**in legno di castagno o larice.**	ml	**3,21**	52,76%
B.09.007		**Applicazione di liquido antiparassitario per la prevenzione e la** conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte:	mq	**9,03**	37,68%
B.09.008		**Applicazione di strato di cera solida sciolta con opportuni diluenti e** stesura finale con panno.	mq	**11,17**	45,64%
B.09.009		**Applicazione di mordente di noce diluito con olio di lino cotto mediante** due passate su legname in vista.	mq	**10,74**	79,15%
B.09.010		**Travi di legno a struttura lamellare composte da elementi di resinose** europee di prima e seconda scelta, uniti con giunzioni a pettine, ed incollati a pressione con colle alla resorcina o all'urea, trattati con additivi antimuffa, funghicidi ed antiparassitari. Colori a scelta, resistenza al fuoco secondo norme, tensioni ammissibili s=110 kg/cmq; t=12 Kg/cmq, per lunghezza fino a ml.12,00:			
	01	**travi dritte.**	mc	**1.163,35**	1,91%
	02	**Archi, travi bifalda, travi ad andamento curvilineo.**	mc	**1.674,04**	1,61%
	03	**Capriate, travi reticolari.**	mc	**1.370,44**	1,96%
	04	**Strutture casssettonate e speciali.**	mc	**1.526,95**	2,07%
B.09.011		**Travi di legno a struttura lamellare composte da elementi di resinose** europee di prima e seconda scelta, uniti con giunzioni a pettine, ed incollati a pressione con colle alla resorcina o all'urea, trattati con additivi antimuffa, funghicidi ed antiparassitari. Colori a scelta, resistenza al fuoco secondo norme, tensioni ammissibili s=140 kg/cmq; t=12Kg/cmq, per lunghezza fino a ml.12,00:			
	01	**Travi diritte.**	mc	**1.315,15**	1,69%
	02	**Archi, travi bifalda, travi ad andamento curvilineo.**	mc	**1.825,31**	1,44%
	03	**Capriate, travi reticolari.**	mc	**1.525,37**	1,97%
	04	**Strutture cassettonate e speciali.**	mc	**1.729,35**	1,83%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.09.012		**Fornitura e posa di legno lamellare in pino impregnato in autoclave** sottovuoto con metodo denominato "per vuoto e pressione" o "per cellula piena", facendo uso di sali di Cromo, Rame e Boro (CKB) disciolti in soluzione acquose Strutture cassettonate e speciali.	mc	**1.324,55**	2,39%
B.09.013		**Fornitura e posa di legno Bilama con due lamelle incollate a pressione con** colle alla resorcina o all'urea, da 3,0 o 4,0 cm in pino impregnato in autoclave sottovuoto con metodo denominato "per vuoto e pressione" o "per cellula piena", facendo uso di sali a base di Cromo, Rame e Boro (CKB) disciolti in soluzione acquosa Strutture cassettonate e speciali.	mc	**1.223,35**	2,58%
B.09.014		**Fornitura e posa di legno massello in pino impregnato in autoclave** sottovuoto con metodo denominato "per vuoto e pressione" o "per cellula piena", fecendo uso di sali a base di Cromo, Rame e Boro (CKB) disciolti in soluzione acquosa Strutture cassettonate e speciali.	mc	**1.020,95**	3,10%
B.09.015		**Sovrapprezzo alle travi in legno lamellare per la formazione di capriate a** sezione rettangolare compreso di :assemblaggio e smontaggio in fabbrica e successivo assemblaggio in opera, compreso la fornitura e la posa in opera di carpenteria metallica pesante in acciaio protetta da una mano di antiruggine, la ferramenta standard per il fissaggio delle capriate, tiranti, bulloneria, fischer, scarpe per puntoni e per arcarecci, il trasporto, lo scarico in cantiere, mezzi di sollevamento, ponteggi, energia elettrica secondo il fabbisogno e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, per lunghezza fino a ml.12,00.			
	01	**travi dritte.**	mc	**537,13**	3,88%
	02	**Archi, travi bifalda, travi ad andamento curvilineo.**	mc	**691,94**	3,45%
	03	**Capriate, travi reticolari.**	mc	**624,10**	4,31%
	04	**Strutture cassettonate e speciali.**	mc	**624,10**	4,31%
B.09.016		**Pianellato in laterizio con colla di calce su struttura lignea già predisposta.**			
	01	**con pianelle tipo a mano 12x25x2,5 cm.**	mq	**33,40**	43,18%
	02	**con tavelle 50x25x3 cm.**	mq	**16,86**	53,49%
B.09.017		**Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto lavorato a fili paralleli,** fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura.			
	01	**con spessore mm. 20 - 25.**	mq	**26,06**	39,17%
	02	**con spessore mm. 25 - 30.**	mq	**29,60**	34,49%
	03	**con spessore mm. 30 - 35.**	mq	**33,65**	30,34%
	04	**con spessore mm. 35 - 40.**	mq	**37,70**	27,08%
	05	**con spessore mm. 40 - 45.**	mq	**46,40**	22,00%
B.09.018		**Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di 2,5¸3,00 cm,** lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera compresa la piallatura, per falde di tetto, compresa battentatura.	mq	**42,78**	14,46%
B.09.019		**Tavolato certificato in massello o "bilama" di abete lavorato con uno o più** incastri maschio/femmina trattato con una mano di additivi antimuffa, funghicida ed antiparassitari fornito e posto in opera.			
	01	**con spessore mm. 60.**	mq	**85,55**	7,17%
	02	**con spessore mm. 80.**	mq	**108,82**	5,64%
	03	**con spessore mm. 120.**	mq	**151,33**	4,05%
B.09.020		**Pannello preaccoppiato maschiato ad incastro per pareti e coperture** composte da n° 2 tavole in legno di abete bianco o rosso di 1^ e 2^ scelta da mm 20 di spessore e da uno strato intermedio di EPS incollato con colle poliuretaniche strutturali sottovuoto con totale assenza di foraldeide fornito e posto in opera.			
	01	**con spessore mm. 80.**	mq	**57,01**	10,76%
	02	**con spessore mm. 100.**	mq	**60,05**	10,22%
	03	**con spessore mm. 120.**	mq	**66,12**	9,28%
	04	**con spessore mm. 140.**	mq	**72,70**	8,44%
	05	**con spessore mm. 160.**	mq	**80,29**	7,64%
	06	**con spessore mm. 180.**	mq	**85,20**	7,20%
	07	**con spessore mm. 200.**	mq	**88,84**	6,91%
B.09.021		**Pannello preaccoppiato maschiato ad incastro per pareti e coperture** composte da n° 2 tavole in legno di abete bianco o rosso di 1^ e 2^ scelta da mm 20 di spessore e da uno strato intermedio di spessore 40 cm incollato con colle poliuretaniche strutturali sottovuoto con totale assenza di foraldeide fornito e posto			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		in opera spessore mm. 80.			
	01	**strato intermedio in sughero.**	mq	**71,28**	8,61%
	02	**strato intermedio in fibre di legno di abete mineralizzate.**	mq	**74,72**	8,21%
B.09.022		**Pannello preaccoppiato maschiato ad incastro per pareti e coperture** composte da n° 2 tavole in legno di abete bianco o rosso di 1^ e 2^ scelta da mm 40 di spessore e da uno strato intermedio di EPS cm incollato con colle poliuretaniche strutturali sottovuoto con totale assenza di foraldeide fornito e posto in opera.			
		- spessore mm. 160.	mq	**76,44**	8,03%
B.09.023		**Fornitura e posa in opera di pannello in legno di multistrato tipo OSB o** similare dimensioni 122x244 mm per realizzare superfici piane e inclinate.			
	01	**spessore pannello da 9 a 10 mm.**	mq	**17,74**	34,57%
	02	**spessore pannello da 11 a 13 mm.**	mq	**19,77**	31,03%
	03	**spessore pannello da 14 a 15 mm.**	mq	**21,79**	28,15%
B.09.024		**Rete sintetica per armatura della camicia di malta fornita e posta in opera** con incollaggio a mezzo fazzolettini di guaina saldati al sottostante manto impermeabile.	mq	**3,20**	58,50%
B.09.025		**Camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di** copertura, dello spessore di 1,5 - 2 cm, disposta su superfici inclinate, compreso fasce, tirata con il regolo stretto, compreso il tiro in alto.	mq	**11,53**	82,66%
B.09.026		**Copertura di tetto con tegole in laterizio poste in opera con malta** cementizia a q.li 3,00 di cemento su solaio laterocementizio o su esisente tavolato con filo di ferro zincato, compreso la malta di cemento o orditura per il fissaggio lungo le linee di gronda e di colmo, i pezzi speciali per la formazione dei colmi, diagonali, bocchette di aerazione, incroci, nonché ogni altro onere e magistero, escluso ponteggi e impalcature.			
	01	**alla romana con tegola piana e coppo.**	mq	**35,32**	24,93%
	02	**con coppo e sottocoppo(embrici).**	mq	**27,23**	32,34%
	03	**con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi.**	mq	**21,76**	40,47%
B.09.027		**Copertura di tetto con tegole in laterizio poste in opera mediante** chiodatura su solaio laterocementizio o su esisente tavolato , compreso la malta di cemento per colmare eventuali vuoti, i pezzi speciali per la formazione dei colmi, diagonali, bocchette di aerazione, incroci, nonché ogni altro onere e magistero, escluso ponteggi e impalcature:			
	01	**alla romana con tegola piana e coppo.**	mq	**35,49**	24,81%
	02	**con coppo e sottocoppo(embrici).**	mq	**28,70**	30,67%
	03	**con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi.**	mq	**21,69**	40,58%
B.09.028		**Manto di copertura a tegole di cemento colorato, disposto su piani** predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale.	mq	**28,11**	31,32%
B.09.029		**Fornitura e posa in opera, con fissaggio meccanico o con applicazione a** fiamma, di tegole bituminose tipo canadesi con la superficie a vista coperta da granuli ceramizzati colorati, compreso sfridi, sormonti ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte . Le tegole bituminose possono essere applicate su membrana bituminosa armata con non-tessuto poliestere, flessibilità a freddo -10°C e spessore mm 4 o su orditura di listelli posati su tavolato in legno, da compensarsi a parte.			
	01	**tegola canadese tipo standard con fissaggio meccanico su tavolato in** legno;.	mq	**43,67**	69,41%
	02	**tegola canadese tipo standard con applicazione a fiamma;.**	mq	**45,99**	75,74%
	03	**tegola canadese tipo tradizionale con fissaggio meccanico su tavolato in** legno;.	mq	**46,81**	64,76%
	04	**tegola canadese tipo tradizionale con applicazione a fiamma;.**	mq	**49,14**	70,91%
	05	**tegola canadese tipo mosaico con fissaggio meccanico su tavolato in** legno;.	mq	**45,21**	67,04%
	06	**tegola canadese tipo mosaico con applicazione a fiamma;.**	mq	**47,54**	73,28%
	07	**tegola canadese tipo master con fissaggio meccanico su tavolato in** legno;.	mq	**50,17**	60,41%
	08	**tegola canadese tipo master con applicazione a fiamma;.**	mq	**52,50**	66,36%
	09	**tegola canadese tipo gotico con fissaggio meccanico su tavolato in**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		legno;.	mq	**47,06**	64,41%
	10	**tegola canadese tipo gotico con applicazione a fiamma;.**	mq	**49,39**	70,54%
	11	**tegola canadese tipo liberty con fissaggio meccanico su tavolato in** legno;.	mq	**45,36**	66,82%
	12	**tegola canadese tipo liberty con applicazione a fiamma;.**	mq	**47,70**	73,05%
	13	**tegola canadese zinco titanio con fissaggio meccanico su tavolato in** legno;.	mq	**70,30**	43,12%
	14	**tegola canadese zinco titanio con applicazione a fiamma;.**	mq	**72,62**	47,97%
	15	**maggiorazione per rivestimento a vista in lamina di rame.**	mq	**11,44**	27,32%
B.09.030		**Revisione di copertura di tetto, compreso la livellazione del sottomanto** esclusa la sostituzione di tavelline, pianelle, tavole ed elementi costituenti la piccola orditura di legname, la sostituzione di tegole di qualsiasi specie e di coppi mancanti. Compreso le nuove legature con filo di ferro zincato e la suggellatura con malta cementizia a q.li 4 dei laterizi, ovunque è necessario, escluso i ponteggi e la fornitura di materiali (listelli di legno, scossaline, cicogne, tegole, colmi, etc.).	mq	**1,83**	82,64%
B.09.031		**Sostituzione di tegole di qualsiasi tipo nella revisione di tetto, per** superfici non superiori a mq. 10 per ogni elemento, escluso la fornitura delle tegole.	cad	**1,57**	95,97%
B.09.032		**Copertura a tetto con lastre traslucide in resina poliestere rinforzata, a** spiovente o a padiglione, poste in opera su esistente struttura; comprese viti e rondelle:			
	01	**lastre grecata e peso di 1.60 kg/mq.**	mq	**17,97**	37,51%
	02	**lastre ondulata con peso di 1.60 kg/mq.**	mq	**16,90**	39,90%
	03	**sovrapprezzo a 01) e 02) per ogni 100 gr/mq di peso in più.**	%	**15,00**	---
B.09.033		**Copertura a tetto con lastre in resina poliestere rinforzata del tipo** pesante ondulata, grecata o sagomata del peso di 3.80 kg/mq, poste in opera su esistente struttura; comprese viti e rondelle:	mq	**26,80**	25,17%
B.09.034		**Elementi di completamento (colmi e diagonali) per copertura in resina** poliestere rinforzata del tipo pesante ondulata, grecata o sagomata di cui alla voce precedende.	mq	**27,86**	24,19%
B.09.035		**Copertura con lastre traslucide in policarbonato avente superficie esterna** coestrusa con una protezione UV, posta in opera su esistente struttura; comprese viti e rondelle:			
	01	**lastra ondulata o grecata del peso di 1.1 kg/mq.**	mq	**18,47**	36,51%
	02	**sovrapprezzo per ogni 100 gr/mq di peso in più.**	mq	**1,00**	---
B.09.036		**Copertura a tetto con lastre in lamiera di acciaio zincato da 6/10 mm,** poste in opera su esistente struttura con fissaggi a vite, esclusa la posa in opera di gronde e colmi:			
	01	**lastra grecata larghezza utile 915 mm H greca= 38 mm, interasse della** greca 183 mm.	mq	**25,32**	32,02%
	02	**lastra grecata larghezza utile1000 mm H greca=40 mm, interasse della** greca 250 mm.	mq	**23,78**	34,10%
B.09.037		**Copertura realizzata da accoppiato multistrato composto da lastra grecata** in metallo (acciaio , alluminio), menbrana elastomerica insonorizzante dello spessore di 1,6 mm e lamina metallica in alluminio 70 micron.			
	01	**lastra di acciaio spessore 0.60 mm.**	mq	**31,10**	26,28%
	02	**lastra in allumino preverniciato spessore 0,70 mm.**	mq	**36,91**	22,15%
B.09.038		**Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato a profilo** grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincato (secondo UNI 5753-75) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato dello spessore di 1,7 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto:			
	01	**con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,5 mm.**	mq	**35,83**	22,81%
	02	**con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm.**	mq	**40,13**	20,37%
	03	**con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,8 mm.**	mq	**44,43**	18,39%
	04	**sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio** preverniciata.	mq	**6,00**	---
	05	**sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di rame elettrolitico.**	mq	**26,00**	---
B.09.039		**Copertura traslucida con pannello in policarbonato alveolare modulare**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		protetto ai raggi UV in coestrusione su entrambi i lati, con profilo di unione in policarbonato e opportune staffe di ancoraggio in acciaio inox :			
	01	**spessore 6 mm.**	mq	**28,48**	26,12%
	02	**spessore 10 mm.**	mq	**35,24**	21,11%
	03	**spessore 16 mm.**	mq	**43,86**	16,96%
	04	**spessore 25 mm.**	mq	**54,79**	13,58%
	05	**sovrapprezzo per profilo in alluminio o acciaio.**	mq	**4,00**	---
B.09.040		**Copertura realizzata in pannelli termoisolanti a protezione multistrato** costituiti da una lamiera inferiore in acciaio zincato preverniciato da 0,6 mm, da schiuma poliuretanica spessore 30 mm con densità 40 kg/mc, e superiormente una lamiera di acciaio zincato da 0,5 mm rivestita da una protezione a base di asfalto plastico stabilizzato e da una lamina di alluminio naturale. Il tutto compresi i necessari elementi di completamento.	mq	**86,11**	14,82%
B.09.041		**Copertura con pannello termoisolante costituito da supporto esterno** grecato ed interno dogato in acciaio zincato e preverniciato conforme alla norma UNI EN 14509, di spessore minino mm 0,50, con interposto strato isolante di schiuma poliuretanica densità non inferiore a 40 kg/mc ,+ o - 10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite:			
	01	**spessore pannello 30 mm.**	mq	**33,47**	22,22%
	02	**spessore pannello 40 mm.**	mq	**35,31**	21,07%
	03	**spessore pannello 50 mm.**	mq	**38,63**	19,25%
	04	**spessore pannello 60 mm.**	mq	**40,90**	18,19%
	05	**spessore pannello 80 mm.**	mq	**45,20**	16,46%
	06	**sovrapprezzo per supporto esterno in alluminio preverniciato spessore** mm 0.60.	mq	**3,50**	---
	07	**sovrapprezzo per supporto esterno in rame spessore mm 0,50.**	mq	**40,00**	---
B.09.042		**Copertura con pannello termoisolante costituito da supporto esterno** grecato in acciaio zincato e preverniciato di spessore minino mm 0,50 ed interno in cartonfeltro bituminato atto all'applicazione di guaina impermeabilizzante conforme alla norma UNI EN 14509, con interposto strato isolante di schiuma poliuretanica densità non inferiore a 40 kg/mc , con giunto impermeabile dotato di apposito sistema di fissaggio a vite: .			
	01	**spessore pannello 30 mm.**	mq	**27,24**	27,31%
	02	**spessore pannello 40 mm.**	mq	**29,07**	25,59%
	03	**spessore pannello 50 mm.**	mq	**32,40**	22,96%
	04	**spessore pannello 60 mm.**	mq	**34,66**	21,46%
	05	**spessore pannello 80 mm.**	mq	**38,96**	19,09%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.10 Impermeabilizzazioni** **Coperture**			
B.10.001		**Preparazione del piano di posa da eseguire con pulizia e spalmatura di** primer antipolvere nella quantità occorrente per garantire un ancoraggio uniforme del manto impermeabile ed in considerazione dell'assorbimento del sottofondo, fino a 0.500 Kg/mq.	mq	**2,39**	52,38%
B.10.002		**Fornitura e posa in opera di una membrana prefabbricata bituminosa** marcata CE , armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10 compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**flessibilità a freddo -10°C e spessore mm 4; Resistenza a trazione:** L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm. .	mq	**19,55**	51,20%
	02	**flessibilità a freddo -15°C (elastoplastomeriche) - spessore 4 mm.;** Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm. .	mq	**20,14**	49,69%
	03	**maggiorazione per trattamento sulla faccia superiore realizzato con un** film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
B.10.003		**Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata** bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma, in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due membrane: ciascuna mm. 3 Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm..	mq	**30,55**	53,21%
	02	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due membrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm..	mq	**32,98**	49,29%
	03	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -15° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm.	mq	**33,33**	48,77%
	04	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -20° C. (elastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4. Resistenza a trazione: L>=850 N/5 cm. T>=650 N/5 cm.	mq	**38,80**	47,24%
	05	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -25° C. (elastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4. Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm.	mq	**40,82**	44,90%
	06	**maggiorazione per trattamento sulla faccia superiore realizzato con un** film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
	07	**maggiorazione per la posa in verticale (risvolti a muri a parapetti) della** seconda membrana.	mq	**5,20**	100,00%
	08	**maggiorazione per la posa della seconda membrana bituminosa** autoprotetta con scaglie di ardesia naturale, di colore rosso o verde, per rendere il manto impermeabile occasionalmente praticabile e a vista.	mq	**3,12**	100,00%
	09	**maggiorazione alla voce 01), 02), 03), 04), e 05) per la posa della** seconda membrana bituminosa autoprotetta con lamina di alluminio colore naturale, armatura a velo vetro, peso 3 Kg/mq.	mq	**3,34**	---
	10	**maggiorazione alla voce 01), 02), 03), 04), e 05) per la posa della** seconda membrana bituminosa autoprotetta con lamina di alluminio colore naturale, rosso o verde, armatura tessuto vetro e velo di vetro, peso 4 Kg/mq.	mq	**3,55**	---
	11	**maggiorazione alla voce 01), 02), 03), 04), e 05) per la posa della** seconda membrana bituminosa autoprotetta con lamina di rame, armatura tessuto vetro e velo di vetro, peso 4 Kg/mq.	mq	**21,02**	---
	12	**maggiorazione alla voce 01), 02), 03), 04), e 05) per la posa della** seconda membrana bituminosa autoprotetta tipo antiradice idonea al contatto con terreno vegetale, per la realizzazione di giardini pensili ed interrati.	mq	**1,93**	---
B.10.004		**Verniciatura protettiva per manti bituminosi, applicata a rullo in due** strati, con un consumo di circa 500 gr/mq previa pulizia o lavaggio del sottofondo, compreso la fornitura dei materiali occorrenti.			
	01	**alluminio.**	mq	**6,33**	47,60%
	02	**colorata.**	mq	**7,47**	40,34%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.10.005		**Fornitura e posa in opera di strato separatore chimico-fisico, filtrante ed** antipunzonante costituito da un geotessile agugliato in fibre di polipropilene, in rotoli di larghezza m 2,00 ¸ 6,00, da posare a secco sul manto impermeabile, con sormonti di circa cm 10, prima della posa di massetti in cls, di strati di sabbia per posa di mattonelle a secco o quadrotti e supporti.			
	01	**Peso 200 gr/mq.**	mq	**4,41**	68,19%
	02	**Peso 300 gr/mq.**	mq	**4,72**	63,81%
B.10.006		**Fornitura e posa in opera di elemento di tenuta all'infiltrazione d'acqua** realizzato con manto in PVC plastificato, ottenuto per spalmatura e stabilizzato dimensionalmente con inserto di velo di vetro del peso di 50 g/m², resistente agli agenti atmosferici da posare a secco con sormonto di circa cm 5/6 saldato a caldo per termofusione con cannello ad aria calda o macchina saldatrice automatica a doppia pista. Escluso la zavorratura dei teli. .			
	01	**Spessore mm 1,2.**	mq	**17,62**	28,21%
	02	**Spessore mm 1,5.**	mq	**19,90**	24,98%
	03	**Spessore mm 1,8.**	mq	**22,18**	22,42%
B.10.007		**Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta** densità (HDPE) da posare al di sotto o al di sopra del manto impermeabile, a struttura tridimensionale composta da 3 ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non-tessuti in Polipropilene da 120 g/mq (min) (cad) per la realizzazione di un geocomposito filtro/drenante.			
	01	**peso complessivo non inferiore a 990 g/mq, resistenza a trazione > 20** KN/m, spessore a 200 kPa 5,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 0,95 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**11,54**	22,37%
	02	**peso complessivo non inferiore a 1240 g/mq, resistenza a trazione > 25** KN/m, spessore a 200 kPa 6,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,10 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq	**13,15**	19,63%
	03	**peso complessivo non inferiore a 1540 g/mq, resistenza a trazione > 25** KN/m, spessore a 200 kPa 7,0 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,20 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq	**14,34**	17,99%

Opere interrate

B.10.008		**Fornitura e posa in opera di rivestimento impermeabile, interno o esterno,** a base cemento per l'impermeabilizzazione di opere in calcestruzzo o muratura, sopra o sotto terra, cantinati, piscine, gallerie, canali in calcestruzzo, impianti di trattamento delle acque, serbatoi di acqua potabile, vasche per itticoltura, da eseguire mediante l'applicazione a pennello di un premiscelato in polvere pronto all'uso da miscelare con acqua, su superfici pulite prive di efflorescenze, grassi, oli, vernici, residui di polvere, che possono compromettere l'adesione. Al momento dell'impermeabilizzazione il supporto deve essere bagnato a saturazione, anche se privo di acqua stagnante o percolante. - applicare la prima mano nella quantità di circa 1,5 Kg/mq; il secondo strato, di circa 1,00 Kg/mq, deve essere posto in opera quando il primo ha raggiunto il completo indurimento, preferibilmente il giorno dopo.			
	01	**senza emulsione acrilica nell'acqua di impasto.**	mq	**15,04**	42,73%
	02	**Sovrapprezzo per migliorare l'adesione al supporto, integrando nell'acqua** di impasto una emulsione acrilica, in ragione di 1:4 in volume.	mq	**2,33**	19,57%
B.10.009		**Isolamento , protezione e impermeabilizzazione di pareti interrate e** opere in elevazione controterra, in calcestruzzo o muratura, di cantinati, eseguito mediante l'utilizzo di elementi modulari in plastica riciclata con nervature a volta delle dimensioni di 75 x 42 x H 10,5 cm. (Sp. = 3 mm.), aperti alle due estremità e provvisti di asole forate sui due lati in modo da garantire la ventilazione nelle due direzioni. Posati verticalmente, agganciati tra loro e fissati alle pareti con elementi di fissaggio in plastica tasselli Ø 6 o chiodi in acciaio, coprendo tutta la superficie da isolare con file orizzontali di 75 cm., la prima dal basso, poggiata su idonee griglie di ancoraggio in plastica delle dim. 12 x 42 x H 2 cm. e l'ultima superiore, tagliata a misura e coperta da tappi in plastica dim. 38 x 12 cm.. Sono compresi i raccordi flessibili in plastica delle dim. 75 x 25 x H5 cm. (per gli angoli e gli spigoli) e i tagli. Sono esclusi eventuali tubi di ventilazione da disporre in alto e scossalina in lamiera zincata da posare in verticale sulle chiusure laterali o in orizzontale sulla parte superiore.	mq	**25,43**	18,61%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.10.010	**Fornitura e posa in opera di rivestimento a base di resine per** l'impermeabilizzazione di vasche in cls e depuratori da eseguire mediante l'applicazione a rullo di strati di resina epossidica bicomponente modificata con pece di catrame con un consumo medio di 0,700 ¸ 1,00 kg/mq previa pulizia del sottofondo ed applicazione di primer di sottofondo.	mq	**31,06**	48,78%
B.10.011	**Fornitura e posa in opera di rivestimento impermeabile resistente al** contatto con idrocarburi, costituito da una pittura protettiva a base di resine modificate, bicomponenti, chimico-resistenti, adatte al contenimento di acque reflue industriali, da applicare a rullo su sottofondi in cls, in due strati con un consumo di circa 1,00 kg/mq previo trattamento delle superfici con idoneo fondo ancorante a base di resine epossidiche dato a rullo in ragione di 0,200 ¸ 0,300 Kg/mq.	mq	**38,64**	39,21%
B.10.012	**Fornitura e posa in opera di resina silossanica a solvente, per protezione di** muri e facciate e poste a pioggia, con caratteristiche di idrorepellenza e traspirabilità, da applicare in due mani a spruzzo o a rullo, esclusa la preparazione del supporto ed ogni opera provvisionale occorrente, con consumo minimo di 0,5 lt./mq.	mq	**10,43**	59,95%
B.10.013	**Fornitura e posa in opera di telo bentonitico, per impermeabilizzazione di** superfici controterra di muri interrati, da applicare con chiodatura compresa l'asportazione dei tiranti dei casseri, la sigillatura dei fori con sigillante a base di bentonite sodica, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni di almeno cm 10.	mq	**35,84**	17,44%
B.10.014	**Fornitura e posa in opera di telo bentonitico per impermeabilizzazione di** platea di fondazioni, compresa la regolarizzazione del piano di posa sul terreno mediante stenditura di uno strato di 5 ¸ 6 cm di calcestruzzo a 150 Kg/mc di cemento tipo 32,5, la posa dei teli con sovrapposizione di almeno 10 cm e le eventuali stuccature con sigillante a base di bentonite sodica.	mq	**45,53**	20,59%
B.10.015	**Fornitura e posa in opera di miscela di cementi speciali ed inerti additivata** con prodotti sintetici ed impermeabili, per impermeabilizzazione di muri di fondazione, data a pennello in due mani, su superfici umide, escluso stuccature delle imperfezioni ed intonacatura sottostante, con spessore di circa cm 2 ed incidenza minima di 4 kg/mq.	mq	**20,15**	37,23%
B.10.016	**Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di muri controterra, da** eseguire mediante l'applicazione a fiamma, in totale aderenza, di una membrana bituminosa prefabbricata a marcatura CE ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, dello spessore di mm 4 = flessibilità a freddo -10°C, previa pulizia del sottofondo e spalmatura di primer antipolvere. Esclusi eventuali oneri per ponteggi.			
01	**flessibilità a freddo -10°C e spessore mm 4; Resistenza a trazione:** L>=600 N/5 cm. T>=500 N/5 cm.	mq	**24,19**	52,98%
02	**maggiorazione per trattamento sulla faccia superiore realizzato con un** film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
B.10.017	**Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di muri controterra,** mediante impiego di manto sintetico, in PVC plastificato ottenuto per spalmatura con inserito un velo di vetro da 50 gr/mq con funzione di stabilizzatore dimensionale, da posare a secco con sormonti di circa cm 5/6, e fissati meccanicamente con profili e tasselli ad espansione sui lembi dei sormonti - spessore mm 1,2.	mq	**21,70**	29,66%
B.10.018	**Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta** densità (HDPE), a struttura centrale reticolare a maglia romboidale costituita da 2 ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non-tessuti in Polipropilene da 120g/mq e 140g/mq, per la realizzazione di un geocomposito filtro/drenante, con resistenza a trazione > 15,0 KN/m, del peso complessivo non inferiore a 710 g/mq. Alla pressione di 100kPa, il geocomposito presenta uno spessore maggiore di 4,5 mm e una portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) non inferiore a 0,39 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario. .	mq	**9,59**	26,91%
B.10.019	**Fornitura e posa in opera a secco di geotessile agugliato in fibre poliesteri,** in rotoli di larghezza da m. 2,00 a m. 6,00 del peso di 0,400 kg/mq con funzione filtrante e antipunzonante.	mq	**3,49**	31,88%

Vasche, bacini, canali

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.10.020		**Fornitura e posa in opera di una membrana bituminosa ad elevata** resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere del peso di 200 gr./mq dello spessore di mm 4 flessibilità a freddo - 15°C da applicare a fiamma in totale aderenza con sormonti di circa cm 10 previa pulizia del sottofondo e spalmatura di primer antipolvere fino a 0,500 kg/mq compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:			
	01	**Fondo.**	mq	**17,26**	38,05%
	02	**Pareti inclinate.**	mq	**18,83**	41,50%
	03	**Pareti verticali.**	mq	**21,20**	45,70%
	04	**Sovrapprezzo per membrana con trattamento sulla faccia superiore** realizzato con un film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
B.10.021		**Fornitura e posa in opera a secco di geomembrana in HDPE, ottenuta per** estrusione di granuli vergini di polietilene ad alta densità con l'aggiunta del 2% circa di nero fumo per conferire al manto una buona stabilizzazione ai raggi U.V. in rotoli di larghezza non inferiore a m 5,00. Le saldature saranno eseguite a doppia pista per termofusione, con macchina dotata di cuneo riscaldao elettricamente e termoregolabile. Nei particolari di finitura (raccordi con tubazioni, angoli etc) le saldature verranno effettuate ad estrusione con cordone sovrapposto di materiale vergine fuso.			
	01	**Spessore mm 1,0.**	mq	**11,14**	37,68%
	02	**Spessore mm 1,5.**	mq	**14,19**	35,12%
B.10.022		**Fornitura e posa in opera di manto sintetico PVC plastificato ottenuto per** spalmatura, con inserito un velo di vetro da 50 gr/mq con funzione di stabilizzatore dimensionale, da posare a secco con sormonti di circa cm 5/6 saldati a caldo per termofusione con cannello ad aria calda o macchina saldatrice automatica a doppia pista.			
	01	**Spessore mm 1,2.**	mq	**18,27**	31,58%
	02	**Spessore mm 1,5.**	mq	**20,38**	28,31%
B.10.023		**Fornitura e posa in opera di manto sintetico in teli di poliolefine** modificata con armatura composita avente strato superiore stabilizzato ai raggi UV, saldato per termofusione sui sormonti e fissato meccanicamente.			
	01	**Spessore mm 1,5.**	mq	**19,07**	30,24%
	02	**Spessore mm 2,0.**	mq	**22,57**	25,56%
B.10.024		**Fornitura e posa in opera di strato separatore chimico-fisico, da posare a** contatto con il terreno o al di sopra del manto impermeabile con funzione antipunzonante, costituito da un geotessile agugliato, da posare a secco con sormonti di cm 10 del peso di 300 gr/mq.			
	01	**In fibre di poliestere.**	mq	**5,91**	59,96%
	02	**In fibre di polipropilene.**	mq	**5,72**	61,95%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.11 Isolamenti e coibentazioni** **Isolamento termico ed acustico di pareti nelle intercapedini e opere interrate**			
B.11.001		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico semirigido** idrorepellente in lana di vetro trattata con speciali resine termoindurenti, con le due superfici rivestite con velo di vetro marcato CE in conformità alla normaUNI -EN 13162:2003 euroclasse : A2-s1,d0 .			
	01	**spessore cm.4.**	mq	**13,40**	38,81%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più di spessore.**	mq	**1,52**	---
B.11.002		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico, autoportante in lana** di vetro idrorepellente con rivestimento su una faccia con velo vetro e sull'altra con carta Kraft bitumata, con funzione di freno vapore, marcato CE in conformità alla norma UNI -EN 13162:2003. euroclasse: F .			
	01	**spessore cm.4.**	mq	**14,74**	35,28%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**1,83**	---
B.11.003		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico autoportante in lana** di vetro idrorepellente con rivestimento su una faccia con velo vetro e sull'altra con carta Kraft -alluminio con funzione di freno vapore, marcato CE in conformità alla norma UNI -EN 13162:2003. euroclasse F .			
	01	**spessore cm 4.**	mq	**16,46**	31,59%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**1,43**	---
B.11.004		**Fornitura e posa in opera di lastre termoacustiche prodotte con polistirene** espanso sinterizzato, a celle chiuse, EPS 200 marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13163:2003 spessore 2 cm, termosaldato con un pannello di fibra di poliestere termolegato (PET) spessore 3 cm, atto a conferire le caratteristiche di isolamento acustico. .			
	01	**spessore cm.5.**	mq	**26,58**	19,56%
	02	**per ogni cm. in più di spessore di EPS.**	mq	**2,81**	---
B.11.005		**Fornitura e posa in opera di un pannello termoacustico, ottenuto** dall'accoppiaggio fra una lastra , EPS elasticizzato marcato CE, in conformità alla norma UNI EN 13163:2003, e trucioli di gomma vulcanizzata, spessore cm 3,4.	mq	**47,42**	10,96%
B.11.006		**Fornitura e posa in opera di un pannello termoacustico, in fibra naturale,** kenaf e canapa, termolegate senza aggiunta di collanti.			
	01	**spessore 4 cm.**	mq	**20,00**	26,00%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**2,53**	---
B.11.007		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in fibra di cocco .**			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**22,53**	23,08%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.**	mq	**3,54**	---
B.11.008		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in lana di legno** mineralizzata con cemento portland accoppiato su di un lato con un pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS): .			
	01	**Spessore cm 2,5.**	mq	**14,14**	36,80%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**3,88**	---
B.11.009		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in lana di legno** agglomerata con cemento portland marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168:2003. Reazione al fuoco Euroclasse:B s1 d0 .			
	01	**spessore 3,5 cm.**	mq	**30,95**	16,80%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**6,31**	---
B.11.010		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in fibra di legno** pressato, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168:2003 spessore cm 1,9: .	mq	**30,95**	16,80%
B.11.011		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso** sinterizzato, EPS 100 , vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti. Euroclasse : E .			
	01	**spessore 3 cm.**	mq	**10,82**	48,01%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,11**	---
B.11.012		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		sinterizzato, EPS 150 , vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti. Euroclasse : E .			
	01	**spessore 3 cm.**	mq	**12,94**	48,29%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,11**	---
B.11.013		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso** sinterizzato, EPS 200 , vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti. Euroclasse : E .			
	01	**Spessore cm 3:**	mq	**12,96**	40,14%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,67**	---
B.11.014		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso** sinterizzato, EPS 250 , vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti. Euroclasse : E .			
	01	**Spessore cm 3:**	mq	**13,90**	37,40%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**2,52**	---
B.11.015		**Fornitura e posa in opera di pannello isolante in fibra di legno marcato CE** in conformità alla norma UNI EN 13171:2003. Euroclasse:F.			
	01	**Spessore cm 4.**	mq	**30,50**	17,05%
	02	**Spessore cm 6.**	mq	**42,81**	14,60%
B.11.016		**Fornitura e posa in opera di pannello isolante in schiuma di poliuretano** espansa rigido, rivestito su entrambe le facce con fibra minerale, marcato CE in conformità alla norma 13165:2003: .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**18,63**	27,90%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**3,39**	---
B.11.017		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in sughero espanso** autocollato puro con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 13170:			
	01	**Spessore cm 2.**	mq	**17,68**	29,42%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**5,26**	---
		Isolamento termico ed acustico all'interno (contropareti)			
B.11.018		**Fornitura e posa in opera, mediante incollaggio con malta adesiva, di** controparete per isolamento termoacustico costituita da una lastra di cartongesso spessore mm 10 accoppiata ad uno strato isolante di lana di vetro, marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 13950:			
	01	**Spessore del pannello isolante cm 2.**	mq	**24,46**	38,31%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più di isolante.**	mq	**4,98**	17,26%
	03	**Sovrapprezzo per barriera vapore.**	mq	**1,34**	---
B.11.019		**Fornitura e posa in opera, mediante incollaggio con malta adesiva, di** controparete per isolamento termoacustico costituita da una lastra di cartongesso spessore mm 10 accoppiata ad uno strato isolante di lana di roccia , marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 13950: .			
	01	**Spessore del pannello isolante cm 3.**	mq	**25,95**	36,13%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più di isolante.**	mq	**3,04**	---
	03	**Sovrapprezzo per barriera vapore.**	mq	**1,72**	---
B.11.020		**Fornitura e posa in opera, mediante incollaggio con malta adesiva, di** controparete per isolamento termico costituita da una lastra di cartongesso spessore mm 10 accoppiata ad uno strato isolante costituito da pannello in polistirene espanso sinterizzato, marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 13950: .			
	01	**spessore del pannello isolante cm 2.**	mq	**19,34**	48,46%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più di isolante.**	mq	**2,00**	---
	03	**Sovrapprezzo per barriera vapore.**	mq	**1,58**	---
B.11.021		**Fornitura e posa in opera, mediante incollaggio con malta adesiva, di** controparete per isolamento termico, costituita da una lastra di cartongesso spessore mm 10 accoppiata ad uno strato isolante costituito da pannello in polistirene estruso, marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 13950: .			
	01	**Spessore del pannello isolante cm 2.**	mq	**21,24**	44,13%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più:**	mq	**3,19**	---
	03	**Sovrapprezzo per barriera vapore.**	mq	**2,00**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.11.022		**Sovrapprezzo per posa della controparete, mediante viti autoperforanti** fosfatate, su struttura metallica costituita da profili in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 14195:2005:			
	01	**Profili fissati alla parete esterna, larghezza mm 55.**	mq	**13,61**	30,58%
	02	**Profili accostati alla parete esterna, larghezza mm 75.**	mq	**14,75**	28,22%
		Isolamenti di pareti e soffitti dall'esterno "sistema a cappotto"			
B.11.023		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannello termoacustico in lana di vetro orientata, ad alta densità, idrorepellente, trattata con speciale legante a base di resine termoindurenti rivestito su una faccia con uno strato di bitume armato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire, marcato Ce in conformità alla norma UNI -EN 13162:2000: .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**49,45**	42,11%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,72**	---
B.11.024		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannello termoisolante in in polistirene espanso sinterizzato EPS 150, vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti. Euroclasse E (norma EN 13501-1:2002) .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**44,26**	47,04%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,95**	---
B.11.025		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannello termoisolante in in polistirene espanso sinterizzato EPS 250, vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti. Euroclasse E (norma EN 13501-1:2002) .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**46,35**	44,92%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**2,64**	---
B.11.026		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannello termoacustico in sughero espanso autocallato puro con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 13170 .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**49,76**	41,84%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**5,26**	---
B.11.027		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannello isolante composto da 2 strati spessore mm 5 di lana di pioppo mineralizzata con magnesite con interposto uno strato di lana minerale a fibra orientata: .			
	01	**Spessore cm 3,5.**	mq	**63,43**	32,83%
	02	**spessore cm 5.**	mq	**71,50**	33,09%
	03	**spessore cm 7,5.**	mq	**81,64**	25,50%
B.11.028		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannello termoacustico in lana di legno mineralizzata con cemento portland accoppiato su di un lato con un pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS): .			
	01	**spessore cm 5.**	mq	**44,53**	46,76%
	02	**spessore cm 7,5.**	mq	**39,23**	53,08%
B.11.029		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannello in fibra di legno con bordi lavorati ad incastro sui 4 lati, con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 13171 : .			
	01	**spessore cm 6.**	mq	**63,43**	32,83%
	02	**spessore cm 8.**	mq	**85,49**	24,36%
	03	**spessore cm 10.**	mq	**97,64**	21,33%
B.11.030		**Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con** pannelli di fibra naturale, kenaf e canapa, termolegate senza aggiunta di collanti, spessore cm 3: .	mq	**54,24**	38,39%
B.11.031		**Sovrapprezzo al rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a** cappotto" da eseguire a soffitto su porticati esterni, intradosso di solai, su locali non riscaldati ecc.:	%	**15,00**	---
		Isolamento termico ed acustico di solai di fondazione interpiano e sottotetto			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.11.032		**Fornitura e posa in opera a secco di pannello termoisolante in polistirene** espanso sinterizzato EPS 150 stampato,totalmente idrorepellente epermeabile al vapore, acelle chiuse marcato Ce in conformita alla norma UNI EN 13163 a bordi sia battentati che ad incastro: .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**9,77**	31,99%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,67**	---
B.11.033		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso** sinterizzato EPS 200 stampato, totalmente idrorepellente epermeabile al vapore, acelle chiuse marcato Ce in conformita alla norma UNI EN 13163 a bordi sia battentati che ad incastro: .			
	01	**Spessore cm 3.0.**	mq	**10,82**	28,86%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,67**	---
B.11.034		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso** sinterizzato EPS 200 stampato,totalmente idrorepellente epermeabile al vapore, acelle chiuse marcato Ce in conformita alla norma UNI EN 13163 a bordi sia battentati che ad incastro: .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**11,78**	26,53%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**2,52**	---
B.11.035		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in lana di vetro** trattato con speciale legante a base di resine termoindurenti nudo marcato Ce in conformità alla norma UNI -EN 13162:2003: .			
	01	**Spessore cm 1,5.**	mq	**13,67**	22,85%
	02	**spessore cm 2.**	mq	**15,15**	20,63%
B.11.036		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in fibra di legno** pressato marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168:2003: .			
	01	**spessore cm 1,9.**	mq	**10,38**	30,09%
B.11.037		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in lana di legno** agglomerata con cemento portland marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168:2003. Reazione al fuoco Euroclasse: B s1 d0 .			
	01	**Spessore cm 4.**	mq	**28,83**	10,84%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.**	mq	**6,31**	---
B.11.038		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in sughero espanso** autocollato puro con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 13170: .			
	01	**Spessore 3 cm.**	mq	**15,54**	20,10%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**5,26**	---
B.11.039		**Fornitura e posa in opera di pannello fonoisolante in fibre di cocco** spessore cm 1.	mq	**14,26**	21,92%
B.11.040		**Fornitura e posa in opera di rotolo fonoisolante costituito da una lamina** fonoresiliente (membrana bituminosa elastomerica a base SBS armata con velo vetro rinforzato), accoppiata ad un tessuto non tessuto in poliestere: .	mq	**10,01**	31,23%
B.11.041		**Fornitura e posa in opera di feltro fonoisolante ad alta grammatura con** una faccia impregnata a saturazione parziale da miscela bituminosa.	mq	**8,70**	35,90%
B.11.042		**Fornitura e posa in opera di feltro fonoisolante, costituito da tessuto non** tessuto in fibra di poliestere ad elevata grammatura, rivestito in superficie con un film polietilenico.	mq	**9,30**	33,61%
B.11.043		**Fornitura e posa in opera di rotolo fonoisolante in gomma riciclata** spessore 4 mm.	mq	**10,11**	30,91%
B.11.044		**Fornitura e posa in opera di pannello in fibra naturale, kenaf e canapa,** termolegate senza aggiunta di collanti, per isolamento acustico spessore cm 1. .	mq	**12,03**	25,97%
B.11.045		**Fornitura e posa in opera di strisce di desolidarizzazione fonosmorzanti** per l'isolamento delle pareti dal solaio .			
	01	**striscia costituite da una membrana elastomerica a base SBS armata con** velo vetro rinforzato.	mq	**2,09**	18,79%
	02	**strisce in polietilene espanso a celle chiuse.**	mq	**1,58**	24,80%
	03	**strisce in gomma riciclata.**	mq	**1,71**	22,96%
B.11.046		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		sinterizzato EPS 150,stampato,totalmente idrorepellente epermeabile al vapore, acelle chiuse marcato Ce in conformita alla norma UNI EN 13163 a bordi sia battentati che ad incastro, .			
	01	**con spessore di cm.3.**	mq	**9,77**	31,99%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**1,67**	---
B.11.047		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso** sinterizzato EPS 200 stampato,totalmente idrorepellente epermeabile al vapore, acelle chiuse marcato Ce in conformita alla norma UNI EN 13163 a bordi sia battentati che ad incastro, .			
	01	**con spessore di cm.3.**	mq	**10,82**	28,86%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,67**	---
B.11.048		**Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso** sinterizzato EPS 250 stampato,totalmente idrorepellente epermeabile al vapore, a celle chiuse marcato Ce in conformita alla norma UNI EN 13163 a bordi sia battentati che ad incastro, .			
	01	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**12,16**	25,70%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**2,52**	---
B.11.049		**Fornitura e posa in opera di feltro isolante, per solaio di sottotetto non** praticabile, in fibre di vetro, idrorepellente, trattate con resine termoindurenti, rivestito su una faccia con carta Kraft bitumata. Euroclasse:F .			
	01	**spessore cm. 5.**	mq	**7,78**	66,83%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**0,43**	---
		Isolamento termico ed acustico di coperture			
B.11.050		**Fornitura e posa in opera di pannello termoacustico in lana di vetro** orientata, ad alta densità, idrorepellente, trattata con speciale legante a base di resine termoindurenti rivestito su una faccia con uno strato di bitume armato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire, marcato Ce in conformità alla norma UNI -EN 13162:2003. .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**16,36**	31,79%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,72**	---
B.11.051		**Fornitura e posa in opera di un pannello termoacustico, in lastre di fibra** naturale, kenaf e canapa, termolegate senza aggiunta di collanti. .			
		Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.	mq	**22,95**	22,66%
B.11.052		**Realizzazione di isolamento termico della copertura a falde realizzato** utilizzando un sistema di isolamento sottotegola costituito da: Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m3, autoestinguente classe 0-2 (DM 26/06/84 e DM 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica pari a 0,024 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165) e Resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 2,50 m2K/, per pannelli di spessore 60 mm, e Resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 3,33 m2K/W per pannelli di spessore 80 mm. Il rivestimento del pannello è costituito da lamina di alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso corredato ed integrato da un correntino portategole in acciaio preforato rivestito con lega alluminio-zinco-silicio. Il profilo metallico è dotato di una nervatura longitudinale, sulla parte piana di appoggio al pannello in poliuretano, che ostacola l'eventuale risalita capillare dell'acqua. Il correntino è inoltre dotato di fori, nella zona piana di appoggio della tegola, per l'utilizzo di accessori quali il listello parapassero o la linguetta metallica per il fissaggio meccanico delle tegole. Il pannello è conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 1365:2003 Larghezza: conforme al passo degli elementi di copertura Lunghezza: 3900 mm .			
	01	**Spessore 6 cm. .**	mq	**45,64**	24,09%
	02	**Spessore 8 cm.**	mq	**49,62**	22,15%
B.11.053		**Isolamento di copertura a falde inclinate con pannello isolantie in** polistirene espanso sinterizzato , vergine, a celle chiuse ad alta densità scanalato e battentato per tetti con finitura in coppi, marcato CE in conformità alla norma 13163 :2003. Euroclasse:E.			
	01	**EPS 150 spessore 5 cm.**	mq	**22,95**	22,66%
	02	**EPS 150 sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**2,68**	---

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
03	**EPS 200 spessore 5 cm.**	mq	**15,25**	34,11%
04	**EPS 200 sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**3,04**	---
05	**EPS 250 spessore 5 cm.**	mq	**23,29**	22,32%
06	**EPS 250 sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**3,39**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.12 Complessi isolanti impermeabilizzanti** **Sistema tetto caldo - coperture piane, a terrazzo e inclinate**			
B.12.001		**Preparazione del piano di posa da eseguire con pulizia e spalmatura di** primer antipolvere nella quantità occorrente per garantire un ancoraggio uniforme ed in considerazione dell'assorbimento del sottofondo, in ragione 0,200 ¸ 0,400 kg/mq.	mq	**1,94**	64,71%
B.12.002		**Isolamento termoacustico da eseguire mediante la fornitura e posa in** opera, da applicare con spalmatura di bitume a caldo ossidato in ragione di 1,2 kg/mq di pannelli rigidi in lana di vetro idrorepellenti con elevata resistenza alla compressione, trattate con resine termoindurenti, rivestiti su una faccia da uno strato di bitume armato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire.			
	01	**Spessore del pannello cm 3.**	mq	**21,76**	31,63%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**3,23**	---
B.12.003		**Isolamento termico da eseguire mediante la fornitura e posa in opera da** applicare con spalmatura di bitume a caldo ossidato in ragione di 1,2 kg/mq di pannelli rigidi in schiuma di poliuretano espanso, con rivestimento sulle due facce in fibra minerale monobitumata. .			
	01	**Spessore del pannello cm 3.**	mq	**21,67**	31,76%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**3,39**	---
B.12.004		**Isolamento termico da eseguire mediante la fornitura e posa in opera, da** applicare con doppio strato di spalmatura di bitume a caldo ossidato in ragione di 1,2 kg/mq cad. di pannelli in lana di roccia vulcanica. .			
	01	**Spessore del pannello cm 3.**	mq	**16,79**	40,99%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**2,46**	---
B.12.005		**Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata** bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma, in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due membrane: ciascuna mm. 3 Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm..	mq	**30,55**	53,21%
	02	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due membrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm..	mq	**32,98**	49,29%
	03	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -15° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm.	mq	**33,33**	48,77%
	04	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -20° C. (elastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4. Resistenza a trazione: L>=850 N/5 cm. T>=650 N/5 cm.	mq	**38,80**	47,24%
	05	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -25° C. (elastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4. Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm.	mq	**40,82**	44,90%
	06	**maggiorazione per trattamento sulla faccia superiore realizzato con un** film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
	07	**maggiorazione per la posa in verticale (risvolti a muri a parapetti) della** seconda membrana.	mq	**5,20**	100,00%
B.12.006		**Isolamento termoacustico ed impermeabilizzazione da eseguire mediante** la fornitura e posa in opera, con spalmatura di bitume a caldo o a fiamma per rinvenimento superficiale della barriera vapore, o con tasselli ad espansione e rondelle metalliche, di pannello termoisolante impermeabilizzato in rotoli, realizzato in doghe di lana di vetro densità 80 Kg/mq accoppiato esternamente con membrana bituminosa elatoplastomerica da 3 kg/mq , armata con poliestere o velo di vetro.			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**27,54**	24,99%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**4,43**	---
B.12.007		**Isolamento termoacustico ed impermeabilizzazione da eseguire mediante** la fornitura e posa in opera, con spalmatura di bitume a caldo o a fiamma per rinvenimento superficiale della barriera vapore, o con tasselli ad espansione e			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		rondelle metalliche, di pannello termoisolante impermeabilizzato in rotoli, realizzato in doghe di polistirene espanso sinterizzato densità 25 kg/mc accoppiato esternamente con membrana bituminosa elatoplastomerica da 3 kg/mq , armata con poliestere o velo di vetro. .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**21,69**	31,72%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**2,35**	---
B.12.008		**Isolamento termoacustico ed impermeabilizzazione da eseguire mediante** la fornitura e posa in opera, con spalmatura di bitume a caldo o a fiamma per rinvenimento superficiale della barriera vapore, o con tasselli ad espansione e rondelle metalliche, di pannello termoisolante impermeabilizzato in rotoli, realizzato in doghe di polistirene estruso densità 33 kg/mc accoppiato esternamente con membrana bituminosa elatoplastomerica da 3 kg/mq , armata con poliestere o velo di vetro. .			
	01	**Spessore cm 3.**	mq	**26,03**	26,45%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più .**	mq	**3,72**	---
B.12.009		**Isolamento termoacustico ed impermeabilizzazione da eseguire mediante** la fornitura e posa in opera, con spalmatura di bitume a caldo o a fiamma per rinvenimento superficiale della barriera vapore, o con tasselli ad espansione e rondelle metalliche, di pannello termoisolante impermeabilizzato in rotoli, realizzato in doghe di materiale isolante di poliuretano espanso densità 35 kg/mc accoppiato esternamente con membrana bituminosa elatoplastomerica da 3 kg/mq , armata con poliestere o velo di vetro. .			
	01	**Spessore cm 2.**	mq	**33,80**	20,36%
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più .**	mq	**3,38**	---
B.12.010		**Fornitura e posa in opera di una membrana prefabbricata bituminosa** marcata CE , armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10 compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**flessibilità a freddo -10°C e spessore mm 4; Resistenza a trazione:** L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm. .	mq	**19,55**	51,20%
	02	**flessibilità a freddo -15°C (elastoplastomeriche) - spessore 4 mm.;** Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm. .	mq	**20,14**	49,69%
	03	**maggiorazione per trattamento sulla faccia superiore realizzato con un** film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
B.12.011		**Fornitura e posa in opera di strato separatore chimico e meccanico per** posa sui manti impermeabili di pavimentazioni o stati di ghiaia, comprendente la fornitura e posa a secco di un geotessile in fibre di polipropilene, resistente all'acidità del calcestruzzo, in rotoli da m 2,00-600 da posare con sormonti di circa cm 10/15.			
	01	**Peso 200 gr./mq.**	mq	**3,96**	76,04%
	02	**Peso 300 gr/mq.**	mq	**4,27**	70,62%
B.12.012		**Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta** densità (HDPE) da posare al di sotto o al di sopra del manto impermeabile, a struttura tridimensionale composta da 3 ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non-tessuti in Polipropilene da 120 g/mq (min) (cad) per la realizzazione di un geocomposito filtro/drenante. .			
	01	**peso complessivo non inferiore a 990 g/mq, resistenza a trazione > 20** KN/m, spessore a 200 kPa 5,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 0,95 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**11,54**	22,37%
	02	**peso complessivo non inferiore a 1240 g/mq, resistenza a trazione > 25** KN/m, spessore a 200 kPa 6,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,10 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq	**13,15**	19,63%
	03	**peso complessivo non inferiore a 1540 g/mq, resistenza a trazione > 25** KN/m, spessore a 200 kPa 7,0 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,20 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**14,34**	17,99%
B.12.013		**Fornitura e posa in opera, per le coperture occasionalmente praticabili, di** uno strato di ghiaia di fiume di idonea granulometria (16 20 mm) a protezione del manto impermeabile dai raggi U.V. e per evitare che l'azione del vento possa creare fenomeni di reptazione (effetto Bernouille):			
	01	**Spessore minimo cm 5.**	mq	**6,68**	70,45%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**Sovrapprezzo per ogni centimetro in più.**	mq	**1,49**	64,10%
B.12.014		**Fornitura e posa in opera di barriera vapore comprendente l'applicazione a** fiamma di una membrana bituminosa polimero-plastomerica, armata con una lamina goffrata di alluminio del peso di circa 2,00 kg/mq carico a rottura longitudinale e trasversale 400 N/5cm, posata con sormonti di circa cm 8/10 - e risvoltata sui rilievi verticali di almeno 10 cm oltre il livello previsto per l'isolamento termoacustico:	mq	**9,58**	39,23%
B.12.015		**Fornitura e posa in opera di strato di diffusione al vapore comprendente la** posa a secco, al di sotto della barriera vapore, di un telo bitumoso costituito da una armatura in velo di vetro forato impregnata di bitume ossidato. I teli saranno sovrapposti per 10 cm circa, lasciando le sovrapposizioni libere, e dovranno essere risvoltati sui rilievi verticali almeno 10 cm oltre il livello previsto per l'isolamento termoacustico; escluso pulizia del piano di posa e spalmatura di primer antipolvere.	mq	**5,68**	27,62%
B.12.016		**Fornitura e posa in opera di caminetti di ventilazione costituiti da esalatori** in elastomero termoplastico, resistente ai raggi U.V. ed alle intemperie, a doppia flangia per posa in presenza di pannelli isolanti, mm. 110.			
	01	**Altezza mm. 270.**	cad	**17,55**	17,81%
	02	**Altezza mm 400.**	cad	**21,15**	14,77%
	03	**Sovrapprezzo per esalatore con aspiratore dinamico, in sostituzione della** cupola.	cad	**49,05**	1,99%
B.12.017		**Fornitura e posa in opera di membrana prefabbricata bituminosa ad** elevata resistenza meccanica armata con non-tessuto poliestere, e successiva membrana autoprotetta con scaglie di ardesia, di colore naturale grigio, rosso o verde di peso 4,00 kg/mq, da applicare a fiamma in totale aderenza direttamente sullo strato isolante, con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due membrane: ciascuna mm. 4.	mq	**35,43**	54,37%
	02	**sovrapprezzo per flessibilità a freddo - 15 °C (elastoplastomerica).**	mq	**0,64**	---
	03	**sovrapprezzo per flessibilità a freddo - 20 °C (elastoplastomerica).**	mq	**1,83**	---
	04	**sovrapprezzo per flessibilità a freddo - 25 °C (elastoplastomerica).**	mq	**2,00**	---
	05	**sovrapprezzo per la posa della seconda membrana bituminosa** autoprotetta con lamina di alluminio armata con velo vetro peso 3 kg.	mq	**2,73**	---
	06	**sovrapprezzo per la posa della seconda membrana bituminosa** autoprotetta con lamina di alluminio armata con velo vetro peso 4 kg.	mq	**5,91**	---
	07	**sovrapprezzo per la posa della seconda membrana bituminosa** autoprotetta con lamina di rame armata con tessuto vetro e velo vetro peso 4 kg.	mq	**21,58**	---
B.12.018		**Fornitura e posa in opera di una membrana prefabbricata bituminosa** marcata CE , armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10 compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**flessibilità a freddo -10°C e spessore mm 4; Resistenza a trazione:** L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm. .	mq	**19,55**	51,20%
	02	**flessibilità a freddo -15°C (elastoplastomeriche) - spessore 4 mm.;** Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm. .	mq	**20,14**	49,69%
	03	**maggiorazione per trattamento sulla faccia superiore realizzato con un** film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
		Sistema Tetto rovescio - Coperture piane a terrazzo			
B.12.019		**Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata** bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma, in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due membrane: ciascuna mm. 3 Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm..	mq	**30,55**	53,21%
	02	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) -** spessore delle due membrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm..	mq	**32,98**	49,29%
	03	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -15° C. (elastoplastomerica) -**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm.	mq	**33,33**	48,77%
	04	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -20° C. (elastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4. Resistenza a trazione: L>=850 N/5 cm. T>=650 N/5 cm.	mq	**38,80**	47,24%
	05	**Flessibilità a freddo delle due membrane: -25° C. (elastomerica) -** spessore delle due memebrane: ciascuna mm. 4. Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm.	mq	**40,82**	44,90%
	06	**maggiorazione per trattamento sulla faccia superiore realizzato con un** film di tessuto polipropilenico.	mq	**0,35**	---
	07	**maggiorazione per la posa in verticale (risvolti a muri a parapetti) della** seconda membrana.	mq	**5,20**	100,00%
	08	**maggiorazione alla voce per la posa della seconda membrana bituminosa** autoprotetta tipo antiradice idonea al contatto con terreno vegetale, per la realizzazione di giardini pensili ed interrati.	mq	**1,93**	---
B.12.020		**Fornitura e posa in opera di elemento di tenuta all'infiltrazione d'acqua** realizzato con manto in PVC plastificato, ottenuto per spalmatura e stabilizzato dimensionalmente con inserto di velo di vetro del peso di 50 g/m², resistente agli agenti atmosferici da posare a secco con sormonto di circa cm 5/6 saldato a caldo per termofusione con cannello ad aria calda o macchina saldatrice automatica a doppia pista. Escluso la zavorratura dei teli. .			
	01	**Spessore mm 1,2.**	mq	**17,62**	28,21%
	02	**Spessore mm 1,5.**	mq	**19,90**	24,98%
	03	**Spessore mm 1,8.**	mq	**22,18**	22,42%
B.12.021		**Fornitura e posa in opera di manto sintetico in teli di poliolefine** modificata con armatura composita avente strato superiore stabilizzato ai raggi UV, saldato per termofusione sui sormonti e fissato meccanicamente.			
	01	**Spessore mm 1,5.**	mq	**18,44**	26,97%
	02	**Spessore mm 2,0.**	mq	**22,20**	22,39%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.13 Malte ed intonaci interni ed esterni** **Malte**			
B.13.001		**Malta di calce idrata:**			
	01	**malta con calce idrata e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idrata per 1** mc di sabbia.	mc	**84,94**	23,46%
	02	**malta con calce idrata e sabbia composta da: 5 ql di calce idrata per 1 mc** di sabbia.	mc	**100,12**	19,90%
B.13.002		**Malta in calce eminentemente idraulica:**			
	01	**malta con calce idraulica e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idraulica per** 1 mc di sabbia.	mc	**102,65**	19,41%
	02	**con sabbia fine lavata e vagliata per ql. 4 di calce idraulica.**	mc	**110,24**	18,07%
	03	**con sabbia fine lavata e vagliata per ql. 5 di calce idraulica.**	mc	**125,42**	15,89%
B.13.003		**Malta di cemento :**			
	01	**Malta cementizia formata da ql 2 di cemento per 1 mc di sabbia.**	mc	**79,88**	24,94%
	02	**Malta cementizia composta da ql 3 di cemento per 1 mc di sabbia.**	mc	**95,06**	20,96%
	03	**Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia.**	mc	**110,24**	18,07%
	04	**Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia.**	mc	**140,60**	14,17%
	05	**Malta cementizia formata da ql 3 di cemento per 1 mc di sabbia di fiume** lavata e vagliata.	mc	**111,51**	17,87%
	06	**Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia di fiume** lavata e vagliata.	mc	**126,69**	15,73%
	07	**Malta cementizia formata da ql 5 di cemento per 1 mc di sabbia di fiume** lavata e vagliata.	mc	**141,87**	14,04%
B.13.004		**Malta bastarda:**			
	01	**Malta bastarda con 2 ql di calce idrata, 1 ql di cemento per 0,90 mc di** sabbia.	mc	**82,16**	24,25%
	02	**Malta bastarda composta da: 3.5 ql di calce idrataulica,, 100 kg di cemento** per 0,90 mc di sabbia .	mc	**115,05**	17,32%
	03	**Malta bastarda con 3.5 ql di calce idraulica, 1ql di cemento per 0,90 mc di** sabbia di fiume lavata e vagliata.	mc	**129,86**	15,34%
	04	**Malta bastarda con con 1,68 ql di grassello di calce 1 ql di cemento e 1 mc** di sabbia.	mc	**72,55**	27,46%
B.13.005		**malta con grassello di calce in pasta e sabbia.**			
	01	**malta con grassello di calce in pasta e sabbia composta da: 5 ql di grassello** di calce per 1 mc di sabbia.	mc	**90,00**	22,14%
	02	**malta con grassello di calce in pasta e sabbia composta da: 5 ql di grassello** di calce per 1 mc di sabbia.	mc	**93,54**	21,30%
B.13.006		**malta per stucchi.**			
	01	**malta per stucchi composta da: 2,16 ql di grassello di calce per 0,90 mc di** polvere di marmo.	mc	**86,45**	23,05%
	02	**malta per stucchi con grassello di calce in pasta e sabbia composta da: 5 ql** di grassello di calce per 1 mc di sabbia.	mc	**93,54**	21,30%
B.13.007		**fornitura e posa in opera di malte preconfezionate per applicazioni su** muratura e conglomerati.			
	01	**malta premiscelata idrofugata marcata CE in conformità alla norma UNI -EN** 998-2 per blocchi facciavista.	ql	**18,72**	12,16%
	02	**malta cementizia premiscelata per muratura marcata CE in conformità alla** norma EN 998-2 classe M5.	ql	**98,43**	4,82%
	03	**malta premiscelata termoisolante marcata CE in conformità alla norma** UNI- EN 998-2.	mc	**198,36**	2,39%
	04	**malta premiscelata a base di cemento, inerti selezionati, additivi** superfluidificanti e agenti per il controllo del ritiro sia in faseplastica (UNI 8996) sia in fase indurita (UNI 8147).	ql	**106,02**	4,47%
	05	**malta premiscelata a base di cemento, inerti selezionati, additivi** superfluidificanti e agenti per il controllo del ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) sia in fase indurita (UNI 8147) e fibre di polipropilene.	ql	**106,02**	4,47%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Intonaci tradizionali			
B.13.008		**Intonaco rustico su pareti interne, piane verticali, costituito da un primo** strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, applicato con predisposte poste e guide, per spessori fino a 2 cm, con l'obbligo di piani per l'esecuzione di ulteriori opere di finitura.			
	01	**con malta di calce idrata e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idrata per** 1 mc di sabbia.	mq	**11,30**	88,69%
	02	**con malta di calce idraulica e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idraulica** per 1 mc di sabbia.	mq	**12,08**	82,93%
	03	**con malta cementizia composta da: ql 3 di cemento per 1 mc di sabbia.**	mq	**11,92**	83,99%
	04	**Malta bastarda con 3.5 ql di calce idraulica, 1ql di cemento per 0,90 mc di** sabbia di fiume lavata e vagliata.	mq	**12,33**	81,23%
B.13.009		**Intonaco rustico su superfici orizzontali, costituito da un primo strato di** rinzaffo e da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, applicato con predisposte poste e guide, per spessori fino a 2 cm, con l'obbligo di piani per l'esecuzione di ulteriori opere di finitura.			
	01	**Malta bastarda con 3.5 ql di calce idraulica, 1ql di cemento per 0,90 mc di** sabbia di fiume lavata e vagliata .	mq	**13,32**	82,62%
	02	**con malta di calce idrata e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idrata per** 1 mc di sabbia.	mq	**12,72**	86,57%
	03	**con malta di calce idraulica e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idraulica** per 1 mc di sabbia.	mq	**13,07**	84,22%
	04	**con malta cementizia composta da: ql 3 di cemento per 1 mc di sabbia.**	mq	**12,91**	85,21%
B.13.010		**Intonaco rustico su pareti esterne, piane verticali , costituito da un primo** strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, applicato con predisposte poste e guide, per spessori fino a 2 cm, con l'obbligo di piani per l'esecuzione di ulteriori opere di finitura.			
	01	**con malta cementizia composta da: ql 3 di cemento per 1 mc di** sabbia.	mq	**13,95**	86,13%
	02	**con malta di calce idraulica e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idraulica** per 1 mc di sabbia.	mq	**14,10**	85,20%
	03	**con malta di calce idrata e sabbia composta da: 3.5 ql di calce idrata per** 1 mc di sabbia .	mq	**13,75**	87,40%
	04	**Malta bastarda con 3.5 ql di calce idraulica, 1ql di cemento per 0,90 mc di** sabbia di fiume lavata e vagliata.	mq	**14,36**	83,70%
B.13.011		**sovrapprezzo all'intonaco rustico per ogni cm in più.** **sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**4,16**	72,34%
B.13.012		**Intonaco civile su pareti interne, piane verticali, costituito da un primo** strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, steso a mano con predisposte poste e guide, rifinito con successivo strato di tonachino con malta di finitura, tirata a frattazzino, per uno spessore finale di 3 cm:			
	01	**con rustico di malta di calce idrata a q.li 3,5 e tonachino di malta di sabbia** fina e calce idrata a q.li 5 .	mq	**18,74**	85,49%
	02	**con rustico di calce idraulica a q.li 3,5 e tonachino o colla di malta di calce** eminentemente idraulica a q.li 5,00 e sabbia fina.	mq	**19,36**	82,81%
	03	**con rustico di malta di cemento a q.li 3,00 e finitura con colla o tonachino** di malta di cemento 325 e sabbia fina lavata e vagliata a q.li 4,00 di cemento setacciata.	mq	**19,05**	84,13%
	04	**con rustico di malta bastarda a q.li 3,5 di calce eminentemente idraulica e** q.li 1 di cemento e finitura con malta bastarda di sabbia fina a q.li 3,5 di calce eminentemente idraulica e q.li 1 di cemento.	mq	**19,49**	82,22%
B.13.013		**Intonaco civile su pareti esterne, piane verticali , costituito da un primo** strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, steso a mano con predisposte poste e guide, rifinito con successivo strato di tonachino con malta di finitura, tirata a frattazzino,per uno spessore finale di 3 cm:			
	01	**con rustico di malta di cemento a q.li 3,00 e finitura con colla o tonachino** di malta di cemento 325 e sabbia fina lavata e vagliata a q.li 4,00 di cemento setacciata.	mq	**20,04**	84,91%
	02	**con rustico di malta bastarda a q.li 3,5 di calce eminentemente idraulica e** q.li 1 di cemento e finitura con malta bastarda di sabbia fina a q.li 3,5 di calce eminentemente idraulica e q.li 1 di cemento.	mq	**20,48**	83,08%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**con rustico di calce idraulica a q.li 3,5 e tonachino o colla di malta di calce** eminentemente idraulica a q.li 5,00 e sabbia fina.	mq	**20,12**	84,59%
B.13.014		**Intonaco civile su superfici orizzontali, costituito da un primo strato di** rinzaffo, da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, steso a mano con predisposte poste e guide, rifinito con successivo strato di tonachino con malta di finitura, tirata a frattazzino,per uno spessore finale di 3 cm:			
	01	**con rustico di malta di calce idrata a q.li 3,5 e tonachino di malta di sabbia** fina e calce idrata a q.li 5 .	mq	**20,75**	86,89%
	02	**con rustico di calce idraulica a q.li 3,5 e tonachino o colla di malta di calce** eminentemente idraulica a q.li 5,00 e sabbia fina.	mq	**21,35**	84,42%
	03	**con rustico di malta di cemento a q.li 3,00 e finitura con colla o tonachino** di malta di cemento 325 e sabbia fina lavata e vagliata a q.li 4,00 di cemento setacciata.	mq	**21,13**	85,33%
	04	**con rustico di malta bastarda a q.li 3,5 di calce eminentemente idraulica e** q.li 1 di cemento e finitura con malta bastarda di sabbia fina a q.li 3,5 di calce eminentemente idraulica e q.li I di cemento.	mq	**22,65**	79,61%
B.13.015		**Rifacimento parziale con (rappezzi discontinui) di intonaco di superficie** superiore a mq. 3 sia orizzontale che verticale, compreso la scrostatura, modalità di misurazione come alle premesse, con tutti gli oneri connessi alla perfetta esecuzione e raccordo e connessione tra nuovo e vecchio intonaco.			
	01	**su pareti esterne, piane verticali.**	mq	**23,16**	95,19%
	02	**su pareti interne, piane verticali ,**	mq	**22,19**	94,81%
	03	**su superfici orizzontali.**	mq	**24,18**	95,24%
B.13.016		**sovrapprezzo all'intonaco civile per ogni cm in più di strato superficiale di** colla di malta o tonachino.	mq	**4,28**	70,41%
		Intonaci premiscelati (sottofondo)			
B.13.017		**Intonaco premiscelato di sottofondo, per uso in interni ed esterni a base** cemento, calce idrata e inerte calcareo, marcato CE in conformità alla norma EN 998-1:2003, reazione al fuoco: classe A1; applicato a macchina, spianato con apposita staggia, di spessore non inferiore a 1,5 compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali.	mq	**8,93**	58,22%
B.13.018		**Intonaco premiscelato di sottofondo, per uso in interni ed esterni a base di** calce idraulica naturale e inerti silico calcarei dosati in rapporto costante, marcato CE in conformità alla norma 998-1:2003, reazione al fuoco: classe A1, applicato a macchina, spianato con apposita staggia, di spessore non inferiore a 1.5 cm, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali. .	mq	**12,22**	42,55%
B.13.019		**Intonaco premiscelato di sottofondo, per uso in interni, costituito da inerte** calcareo, leganti speciali (ANIDRENE ALFA) e additivi specifici dosati in rapporto costante,marcato CE in conformità alla norma 13279-1:2005,reazione al fuoco: classe A1; applicato a macchina, spianato con apposita staggia, di spessore non inferiore a 1,5 cm, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali. .	mq	**8,20**	63,43%
B.13.020		**Intonaco premiscelato di sottofondo, per uso in interni ed a base cemento** , calce idrata, inerti calcarei selezionati , fibre minerali e additivi marcato CE in conformità alla norma 999-1:2003, reazione al fuoco: classe A1;applicato a macchina, spianato con apposita staggia, di spessore non inferiore a 1,5 cm, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali. .	mq	**8,93**	58,22%
B.13.021		**Sovrapprezzo all'intonaco premiscelato di sottofondo, per ogni cm in più .**	mq	**3,30**	57,85%
B.13.022		**Intonaco premiscelato, per uso in interni, a base di anidrene, perlite** espansa e additivi specifici, dosati in rapporto costante, marcato Ce in conformità alla norma 13279-1:2005, reazione al fuoco: classe A1; applicato a macchina, spianato con apposita staggia, di spessore non inferiore a 1,5 cm, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali. .			
	01	**intonaco di sottofondo.**	mq	**8,68**	59,91%
	02	**intonaco monostrato.**	mq	**8,32**	62,56%
	03	**intonaco di sottofondo spessore 2 cm al fine di ottenere resistenza al fuoco** REI 180.	mq	**11,15**	65,42%
B.13.023		**Intonaco premiscelato, ignifugo, per uso in interni, a base di gesso**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		emidrato, vermiculite e perlite espansa e additivi specifici, dosati in rapporto costante, marcato Ce in conformità alla norma 13279-1:2005, reazione al fuoco: classe A1;applicato a macchina, spianato con apposita staggia, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali. .			
	01	**di spessore non inferiore a 3 cm sul lato esposto al fuoco di una parete in** laterizio, per ottenere una resistenza al fuoco REI 120.	mq	**20,14**	55,90%
	02	**di spessore non inferiore a 1,5 cm all'intradosso di un solaio (laterizio +** cls), per ottenere una resistenza al fuoco REI 120.	mq	**9,56**	54,37%
B.13.024		**Intonaco premiscelato termoisolante, a base di microsfere di polistirene,** conforme alla norma UNI EN 998-1, di spessore 3-4 cm, conducibilità termica 0.009 W/mK, applicato a macchina, spianato con apposita staggia, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali. .	mq	**27,01**	34,71%
		Intonaci premiscelati (rasatura)			
B.13.025		**Rasatura di intonaci premiscelati di fondo interni, con rasante a base di** gesso emidrato, calce idrata, inerti calcarei micronizzati e addiivi specifici, marcato Ce in conformità alla norma 13279-1:2005, reazione al fuoco: classe A1, lisciato a regola d'arte fino ad ottenere una superficie uniforme spessore tra 1 e 3 mm. .	mq	**6,23**	83,54%
B.13.026		**Rasatura di intonaci premiscelati di fondo, interni o esterni, con rasante a** base di calce idrata, cemento portland bianco o grigio, sabbie ed additivi specifici per migliorare la lavorabilità e l'adesione, marcato Ce in conformità alla norma 998-12005, reazione al fuoco: classe A1, lisciato a regola d'arte fino ad ottenere una superficie uniforme spessore tra 1 e 3 mm. .	mq	**6,31**	79,16%
		Intonaci di finitura colorati			
B.13.027		**Intonaco di finitura pietrificante minerale colorato, premiscelato in** polvere, costituito da calce, leganti idraulici, sabbie silicee, pigmenti inorganici stabili agli U.V. ed eventuali additivi idrofughi, applicato a mano o spruzzato a macchina, su superfici esterne eseguito per passate successive cm1, per uno spessore massimo di cm. 3 , finito lamato o spruzzato.	mq	**25,94**	38,54%
		Sovrapprezzi			
B.13.028		**Sovrapprezzi agli intonaci in malta cementizia.**			
	01	**per aggiunta di idrorepellente per ogni cm di spessore.**	mq	**0,83**	35,38%
	02	**per aggiunta di idrofugo per ogni cm di spessore di malta.**	mq	**0,62**	46,94%
B.13.029		**Sovrapprezzi agli intonaci dei numeri precedenti, per condizioni ed** esecuzioni speciali.			
	01	**per esecuzione in locali di superficie interna inferiore ad 1 mq.**	%	**30,00**	---
	02	**per esecuzione su superficie curve o inclinate per più del 10%.**	%	**15,00**	---
		Accessori			
B.13.030		**paraspigoli in lamiera zincata, in barre da 2 mt ,ala 35 mm, posti in opera** compresi tagli, rifiniture, ecc.			
	01	**lamiera zincata.**	cad	**2,33**	82,07%
	02	**retino zincato.**	cad	**2,59**	74,02%
B.13.031		**rete zincata portaintonaco posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc.** **rete elettrounita a filo diametro fino a mm 2,5.**	mq	**3,07**	67,90%
B.13.032		**rete stampata in materiale sintetico per armatura di intonaci fornita e posta** in opera con fissaggio meccanico al supporto murario sottostante.	mq	**4,28**	48,82%
B.13.033		**supporto in fibra per intonaci, posti in opera,compresi tagli, rifiniture, ecc.**			
	01	**rete in fibra di vetro peso non inferiore a g 150/mq.**	ml	**2,16**	97,06%
	02	**tessuto in fibra di vetro peso non inferiore a g 120/mq.**	ml	**5,25**	39,76%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.14 Pavimenti e rivestimenti**			
B.14.001		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato a doppio strato con finitura superficiale normale, in diverse forme, misure e colori, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**dimensioni 21x10,5 cm, spessore 6 cm, colore grigio.**	mq	**35,75**	43,70%
	02	**dimensioni 21x10,5 cm, spessore 6 cm, altri colori.**	mq	**39,24**	39,81%
	03	**dimensioni 21x10,5 cm, spessore 8 cm, colore grigio.**	mq	**38,93**	40,14%
	04	**dimensioni 21x10,5 cm, spessore 8 cm, colore rosso cotto.**	mq	**41,39**	37,74%
	05	**dimensioni 25,6x6,4 cm, spessore 6,5 cm, colore rosso cotto.**	mq	**37,95**	41,17%
	06	**dimensioni 25,6x6,4 cm, spessore 6,5 cm, colore cotto vecchio.**	mq	**39,24**	39,81%
B.14.002		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato, doppio strato a doppio T, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**finitura superficiale normale, spessore 6 cm, colore grigio.**	mq	**35,75**	43,70%
	02	**finitura superficiale normale, spessore 6 cm, colore rosso cotto.**	mq	**37,63**	41,51%
	03	**finitura superficiale normale, spessore 8 cm, colore grigio.**	mq	**38,93**	40,14%
	04	**finitura superficiale quarzata, spessore 8 cm, colore grigio.**	mq	**40,00**	39,06%
	05	**finitura superficiale quarzata, spessore 8 cm, colore nero.**	mq	**42,58**	36,69%
B.14.003		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato a doppio strato con finitura superficiale quarzata a coda di pavone di spessore 6 cm, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**40,96**	38,14%
B.14.004		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato a doppio strato, a forma esagonale, di colore grigio, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**finitura superficiale normale, spessore 8 cm.**	mq	**38,93**	40,14%
	02	**finitura superficiale normale, spessore 10 cm.**	mq	**41,39**	37,74%
	03	**finitura superficiale quarzata, spessore 8 cm.**	mq	**40,00**	39,06%
	04	**finitura superficiale quarzata, spessore 10 cm.**	mq	**42,58**	36,69%
B.14.005		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato a doppio strato con finitura superficiale quarzata, in diverse forme, misure e colori, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 21x10,5 cm, spessore 6 cm, colore grigio.**	mq	**37,30**	41,88%
	02	**dimensioni 21x10,5 cm, spessore 6 cm, altri colori.**	mq	**40,22**	38,85%
	03	**dimensioni 21x10,5 cm, spigolo vivo, spessore 6 cm, colore grigio.**	mq	**37,63**	41,51%
	04	**dimensioni 21x10,5 cm, spigolo vivo, spessore 6 cm, colore rosso cotto.**	mq	**39,57**	39,48%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	05	**dimensioni 21x10,5 cm, spigolo vivo, spessore 8 cm, colore grigio.**	mq	**40,32**	38,75%
	06	**dimensioni 21x10,5 cm, spigolo vivo, spessore 8 cm, colore rosso cotto.**	mq	**42,79**	36,51%
	07	**dimensioni 21x21 cm, spessore 6 cm, colori vari.**	mq	**40,22**	38,85%
	08	**dimensioni 13,2x9,9 - 13,2x13,2 - 13,2x19,7 cm, spessore 6 cm, colori vari.**	mq	**40,74**	38,34%
B.14.006		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato a doppio strato con finitura superficiale anticata, in diverse forme, misure e colori, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 19,5x15,9 - 19,5x19,5 - 19,5x24,6 - 19,5x29,3 cm, spessore 6** cm, colore porfido, basalto.	mq	**39,67**	39,38%
	02	**dimensioni 19,5x15,9 - 19,5x19,5 - 19,5x24,6 - 19,5x29,3 cm, spessore 8** cm, colore porfido, basalto.	mq	**42,15**	37,06%
	03	**dimensioni 13,2x9,9 - 13,2x13,2 - 13,2x19,7 cm, spessore 6 cm, colore** grigio.	mq	**36,12**	43,24%
	04	**dimensioni 13,2x9,9 - 13,2x13,2 - 13,2x19,7 cm, spessore 6 cm, altri colori.**	mq	**39,14**	39,92%
	05	**dimensioni 17,7x11,8 - 17,7x17,7 - 17,7x26,6 cm, spessore 7 cm, colori** vari.	mq	**40,65**	38,44%
B.14.007		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato a doppio strato con finitura superficiale martellinata, in diverse forme, misure e colori, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 15,5x15,5 - 15,5x31 - 21x14 - 21x21 - 21x28 - 24x24 cm,** spessore 6 cm, colore porfido, granito.	mq	**47,20**	33,10%
	02	**dimensioni 13,5x10,5 - 13,5x13,5 - 13,5x20,2 - 15x15 cm, spessore 8 cm,** colore porfido, granito.	mq	**50,96**	30,65%
B.14.008		**Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio** vibrato a doppio strato con finitura superficiale burattata, in diverse forme, misure e colori, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 11,5x10 - 11,5x11,5 - 11.5x13 - 11,5x14,5 cm, spessore 6 cm,** colore nero, porfido.	mq	**45,17**	34,59%
	02	**dimensioni 11,5x10 - 11,5x11,5 - 11,5x13 - 11,5x14,5 cm, spessore 8 cm,** colore nero, porfido.	mq	**47,41**	32,95%
	03	**dimensioni 13,5x10,1 - 13,5x13,5 - 13,5x20,2 cm, spessore 8 cm, vari** colori.	mq	**46,45**	33,63%
	04	**dimensioni 25,2x12,6 cm, spessore 7 cm, colore cotto.**	mq	**45,38**	34,43%
	05	**dimensioni 13,8x10,3 - 13,8x13,8 - 13,8x20,6 cm, spessore 6 cm, vari** colori.	mq	**44,19**	35,36%
	06	**dimensioni 21x10,5 cm, spessore 6 cm, colore cotto vecchio.**	mq	**44,41**	35,19%
	07	**dimensioni 13,8x13,8 cm, spessore 6 cm, vari colori.**	mq	**44,19**	35,36%
	08	**dimensioni 11,8x11,8 cm, spessore 4 cm, colore grigio.**	mq	**45,60**	34,27%
	09	**dimensioni 11,8x11,8 cm, spessore 4 cm, altri colori.**	mq	**46,66**	33,48%
B.14.009		**Pavimento in pietrini di cemento pressato, bugnati o scanalati o a** superfice rugosa, ecc, posto in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento, i giunti connessi a cemento puro, tagli, sfridi, interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**pietrini di cemento, colore grigio.**	mq	**35,81**	58,16%
	02	**pietrini di cemento, colorato.**	mq	**36,82**	56,56%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.14.010		**Pavimento in marmettoncini e scaglie di marmo posto in opera con malta** cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento, i giunti connessi a cemento puro, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la pulizia finale escluso eventuale arrotatura, levigatura e lucidatura, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 25x25 - 30x30 cm a piccole scaglie di marmo di qualsiasi** specie e colore (tipo granitello).	mq	**27,48**	45,49%
	02	**dimensioni 25x25 - 30x30 cm a medie scaglie di marmo di qualsiasi** specie e colore (brecciato).	mq	**31,93**	39,14%
	03	**dimensioni 40x40 cm a medie scaglie di marmo di qualsiasi specie e colore.**	mq	**38,26**	32,67%
	04	**dimensione 40x40 cm a grosse scaglie di marmo (segati) escluso verde,** rosso o nero.	mq	**65,33**	19,13%
	05	**dimensione 40x40 cm a grosse scaglie di marmo (segati), verde, rosso e** nero.	mq	**71,74**	17,42%
B.14.011		**Pavimento in mattonelle di asfalto naturale, poste in opera con malta** cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, disposte in un'unica direzione a giunti sfalsati, compresa la sigillatura dei giunti con beverone di cemento, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**27,13**	46,08%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**29,15**	42,88%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**34,30**	45,56%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**36,32**	43,02%
B.14.012		**Pavimento a bollettonato costituito da pezzi irregolari dello spessore non** inferiore a 3 cm, ben sistemati, posti in opera su letto di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, ben battuto, compreso la suggellatura degli incastri a muro, la boiaccatura con cemento bianco o colorato dei giunti, il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la pulitura finale, escluso l'arrotatura, la levigatura e la lucidatura, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
		scaglie di marmo o pietra di Trani.	mq	**49,26**	42,27%
B.14.013		**Pavimento alla veneziana a campo uniforme o a scacchiera con o senza** fascia perimetrale, costituito da uno strato superiore, dello spessore di cm 2, di cemento tipo 325 bianco o colorato, mescolato a graniglia e scaglie di marmi colorati di qualsiasi specie e dimensioni montati con la tecnica della semina manuale su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia dello spessore non inferiore a 3 cm quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso la battitura, la rullatura, la riquadratura dei campi da 100x100 cm con listelli metallici inossidabili o altre soluzioni alle distanze ritenute necessarie escluso l'arrotatura e lucidatura, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**109,21**	95,33%
B.14.014		**Sovrapprezzo alla voce precedente per realizzazione di pavimento alla** veneziana su massetto in calce e coccio pesto di spessore 10 cm .	mq	**24,98**	100,00%
B.14.015		**Pavimento in cotto di prima scelta, per interni ed esterni (eseguito con la** tecnica a malta), marcato CE conforme alla norma UNI EN 14411, posto in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. con spolvero a cemento tipo 325 su uno strato di allettamento di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia dello spessore non inferiore a 2 cm, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, la pulitura finale escluso eventuale trattamento, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastrelle in cotto arrotato delle dimensioni 25x25 - 30x30 cm.**	mq	**50,00**	41,65%
	02	**piastrelle in cotto arrotato delle dimensioni 15x30 cm.**	mq	**56,43**	44,27%
	03	**piastrelle in cotto pre-trattato delle dimensioni 14,3x29,2 - 25x25 cm.**	mq	**56,43**	44,27%
B.14.016		**Pavimento in cotto di prima scelta, per interni ed esterni (eseguito con la** tecnica a malta), marcato CE conforme alla norma UNI EN 1344, posto in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. con spolvero a cemento tipo 325 su uno strato di allettamento di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia dello spessore non inferiore a 2 cm, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, la pulitura finale escluso eventuale trattamento, e ogni altro onere e magistero per dare il			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastrelle in cotto a mano classico delle dimensioni 15x30 - 25x25 - 30x30** cm.	mq	**121,08**	12,90%
	02	**piastrelle in cotto a mano levigato delle dimensioni 15x30 cm.**	mq	**166,62**	9,38%
	03	**piastrelle in cotto a mano levigato delle dimensioni 25x25 - 30x30 cm.**	mq	**200,77**	7,78%
B.14.017		**Pavimento in cotto di prima scelta, per interni ed esterni, (eseguito con la** tecnica a colla), marcato CE conforme alla norma UNI EN 1441, posto in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano (da pagarsi a parte) con collanti delle migliori qualità compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale escluso trattamento finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastrelle in cotto arrotato delle dimensioni 25x25 - 30x30 cm.**	mq	**43,78**	35,68%
	02	**piastrelle in cotto arrotato delle dimensioni 15x30 cm.**	mq	**49,17**	38,10%
	03	**piastrelle in cotto pre-trattato delle dimensioni 14,3x29,2 - 25x25 cm.**	mq	**49,17**	38,10%
B.14.018		**Pavimento in cotto di prima scelta, per interni ed esterni, (eseguito con la** tecnica a colla), marcato CE conforme alla norma UNI EN 1344, posto in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano (da pagarsi a parte) con collanti delle migliori qualità compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale escluso trattamento finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastrelle in cotto a mano classico delle dimensioni 15x30 - 25x25 - 30x30** cm.	mq	**130,47**	19,95%
	02	**piastrelle in cotto a mano levigato delle dimensioni 15x30 cm.**	mq	**176,01**	14,79%
	03	**piastrelle in cotto a mano levigato delle dimensioni 25x25 - 30x30 cm.**	mq	**210,17**	12,39%
B.14.019		**Pavimento in cotto di prima scelta, per interni, marcato CE conforme alla** norma UNI EN 14411, posto in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano (da pagarsi a parte) con collanti delle migliori qualità compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastrelle in cotto smaltato delle dimensioni 14,3x29,2 - 25x25 cm.**	mq	**48,63**	25,70%
	02	**angolare interno in cotto pre-trattato dimensioni 35x35 cm.**	cad	**34,40**	9,86%
	03	**battiscopa gradino in cotto pre-trattato dimensioni 8x18x44 cm.**	cad	**14,58**	21,44%
	04	**gradino in cotto smaltato dimensioni 25x35 cm.**	cad	**19,90**	15,70%
	05	**angolare interno in cotto smaltato dimensioni 35x35 cm.**	cad	**48,93**	6,39%
	06	**battiscopa gradino in cotto smaltato dimensioni 8x18x44 cm.**	cad	**20,72**	15,08%
B.14.020		**Gradoni in cotto costituiti da pedate, elementi di angolo e testata, posti in** opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. con collanti delle migliori qualità compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale escluso eventuale trattamento finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**gradino in cotto pre-trattato dimensioni 25x35 cm.**	cad	**13,86**	22,54%
B.14.021		**Trattamento per pavimento in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo** con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e stenditura a più mani di cera neutra o colorata fino a totale assorbimento e successiva lucidatura a panno.	mq	**14,85**	63,12%
B.14.022		**Pavimento in piastrelle di ceramica, monocottura, di prima qualità,** rispondente alle norme UNI EN, di qualsiasi colore e dimensione, finitura superficiale a scelta della D.L., fornito e posto in opera su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, da computarsi a parte, con collanti delle migliori qualità, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con fuganti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 30x30 cm.**	mq	**50,66**	24,68%
	02	**dimensioni 45x45 cm.**	mq	**89,07**	28,05%
	03	**dimensioni 30x60 - 60x60 cm.**	mq	**98,53**	25,36%
B.14.023		**Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, colorato in pasta con** finitura uniforme o stonalizzata, di prima qualità, di qualsiasi forma e dimensione, rispondente alle norme UNI EN, fornito e posto in opera su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, quest'ultimo da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		giunti con fuganti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 30x30 cm.**	mq	**58,22**	21,46%
	02	**dimensioni 60x60 cm.**	mq	**133,82**	9,34%
B.14.024		**Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, a tutta massa, levigato o** lappato, di prima qualità, di qualsiasi forma e dimensione, rispondente alle norme UNI EN, fornito e posto in opera su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, quest'ultimo da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con fuganti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
		dimensioni 45x45 - 30x60 cm.	mq	**103,97**	12,02%
B.14.025		**Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, per esterno, antiscivolo,** di prima qualità, rispondente alla norma DIN 51130 con R10 minimo, fornito e posto in opera su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, quest'ultimo da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con fuganti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
		dimensioni 30x30 cm.	mq	**72,14**	17,32%
B.14.026		**Pavimento in klinker, di qualsiasi colore e dimensione, per interni o per** esterni, dello spessore 14-20 mm, posto in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, da pagarsi a parte, con collanti delle migliori qualità, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**superficie naturale delle dimensioni 12x25 cm.**	mq	**42,87**	43,70%
	02	**superficie naturale delle dimensioni 33x33 - 25x37 cm.**	mq	**49,16**	50,82%
	03	**superficie naturale delle dimensioni 40x40 cm.**	mq	**55,43**	45,07%
	04	**superficie smaltata delle dimensioni 25x25 cm.**	mq	**47,33**	52,78%
	05	**superficie smaltata delle dimensioni 33x33 cm.**	mq	**50,88**	49,10%
	06	**Sovrapprezzo alle voci precedenti per posa piastrelle in diagonale..**	mq	**5,67**	100,00%
B.14.027		**Preparazione di massicciata di sottofondo per pavimentazione industriale** con stesura di 20 cm di stabilizzato (questo compreso) costituito da pietrisco di pezzatura idonea, il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 20 cm.**	mq	**10,57**	29,55%
	02	**per ogni cm in più di spessore.**	mq	**0,53**	52,38%
B.14.028		**Pavimentazione industriale a spolvero, eseguita con calcestruzzo Rck 250,** lavorabilità S4 di spessore 20 cm, armato con rete elettrosaldata maglia 15x15 diametro 6 mm (da pagare a parte) opportunamente distanziata dal fondo, e fibre in polipropilene in ragione di 500 gr/mq con soprastante manto antiusura dato fresco su fresco dello spessore di circa 2 mm, con premiscelato di cemento tipo 425 in ragione di 3-4 kg/mq e quarzo sferoidale, previa stesura sulla massicciata di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, di uno strato in fogli di polietilene da 200 micron o un TNT. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione meccanica della superficie (frattazzatura-lisciatura) a pale rotanti multiple e successivo taglio dei giunti longitudinali e trasversali di profondità pari ad 1/3 dello spessore complessivo della pavimentazione mediante taglierina a disco diamantato e sigillatura con giunto in gomma e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**colore grigio.**	mq	**49,48**	44,36%
	02	**sovrapprezzo per coloritura rosso con impiego di ossidi.**	mq	**0,86**	---
	03	**sovrapprezzo per coloritura tabacco con impiego di ossidi.**	mq	**1,52**	---
	04	**sovrapprezzo per coloritura verde con impiego di ossidi.**	mq	**3,04**	---
B.14.029		**Pavimentazione industriale a pastina, eseguita con calcestruzzo Rck 250,** lavorabilità S4 di spessore 20 cm, armato con rete elettrosaldata maglia 15x15 diametro 6 mm e eventuali tralicci distanziatori per ripresa getto, fibre in polipropilene in ragione di 500 gr/mq con soprastante manto antiusura dato fresco su fresco dello spessore di circa 10 mm, con premiscelato di cemento tipo 425 in ragione di 18/20 kg/mq e quarzo sferoidale di pari volume, previa stesura sulla massicciata di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, di uno strato di fogli in polietilene da 200 micron o un TNT. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		per la lavorazione meccanica della superficie (frattazzatura-lisciatura) a pale rotanti multiple e successivo taglio dei giunti longitudinali e trasversali di profondità pari ad 1/3 dello spessore complessivo della pavimentazione mediante taglierina a disco diamantato e sigillatura con giunto in gomma e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**colore grigio.**	mq	**57,28**	41,08%
	02	**sovrapprezzo per coloritura rosso con impiego di ossidi.**	mq	**4,30**	---
	03	**sovrapprezzo per coloritura tabacco con impiego di ossidi.**	mq	**7,59**	---
	04	**sovrapprezzo per coloritura verde con impiego di ossidi.**	mq	**12,14**	---
B.14.030		**Pavimento industriale per rampe carrabili o pedonali, con forte pendenze** o antiscivolo e trattamento superficiale a spina di pesce, composta da una pastina in granulato sferoidale di quarzo (12 kg/mq) e cemento portland (4 kg/mq), di colore grigio, ad alto rendimento antiusura e antiscivolo, lavorato fresco su fresco su getto di calcestruzzo dosato a 300 kg/mc di cemento tipo 425, armato con rete elettrosaldata (questa da computarsi a parte), con spessore minimo 10 cm, compreso formazione di giunti e sigillature, eventuale regolarizzazione delle pendenze e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**55,98**	68,52%
B.14.031		**Trattamento superficiale antipolvere per pavimentazione industriale** realizzato mediante l'impiego di resine applicate a rullo in due o tre mani, previa carteggiatura meccanica, depolveratura della superficie, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**resina epossidica bicomponente a solvente.**	mq	**19,40**	32,20%
	02	**resina epossidica bicomponente ad acqua.**	mq	**20,12**	31,07%
	03	**resina acrilica a solvente.**	mq	**14,34**	43,56%
	04	**resina acrilica ad acqua.**	mq	**20,42**	30,61%
	05	**resina poliuretanica bicomponente a solvente.**	mq	**21,90**	23,74%
	06	**resina poliuretanica bicomponente ad acqua.**	mq	**23,45**	26,65%
B.14.032		**Trattamento superficiale con verniciatura per pavimentazione industriale,** ottenuta mediante applicazione di doppia mano a rullo di vernice a base di resine bicomponenti e induritori, previa carteggiatura meccanica, depolveratura della superficie, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**resina epossidica bicomponente a solvente.**	mq	**26,48**	35,40%
	02	**resina epossidica bicomponente ad acqua.**	mq	**27,40**	34,21%
	03	**resina acrilica a solvente.**	mq	**19,90**	47,11%
	04	**resina acrilica ad acqua.**	mq	**27,80**	33,73%
	05	**resina poliuretanica bicomponente a solvente.**	mq	**31,09**	30,16%
	06	**resina poliuretanica bicomponente ad acqua.**	mq	**31,74**	29,53%
B.14.033		**Massetto epossidico ad alta resistenza meccanica e chimica su sottofondi** che necessitano il recupero di planarità e pendenza ottenuto mediante applicazione di malta, conglomerato di legante epossidico e miscela di quarzo con consumo di 30kg/mq per uno spessore di 4/6 mm, previa pallinatura o fresatura del supporto, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**60,57**	31,08%
B.14.034		**Pavimento industriale monolitico autolivellante di spessore 2-3 mm,** antiacido, decontaminabile, resistente agli oli, detergenti e carburanti realizzato su supporto esistente opportunamente preparato, mediante l'impiego di resina epossidica a solvente con aggiunta di quarzo, per un consumo di 2,5 kg/mq circa, previa applicazione di strato promotore, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**80,36**	23,43%
B.14.035		**Rivestimento multistrato ad alto spessore 2,5/3 mm, ottenuto mediante** rasatura della superficie con formulato a base di resine epossidiche bicomponenti, in ragione di 1 kg/mq, caricato con quarzo (0,1-0,5) e spolvero di quarzo sferoidale di sabbia (0,1-0,5) previa pallinatura o molatura del supporto. Successiva rasatura con formulato a base di resina epossidica in ragione di 0,60 kg/mq caricato con quarzo di sabbia (0,3-09) e spolvero a recupero di quarzo sferoidale (0,1-0,5), levigatura, rimozione del quarzo in esubero e depolveratura. finitura con ulteriore rasatura a base di resina epossidica bicomponente, in ragione di 1 kg/mq, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**73,93**	25,46%
B.14.036		**Sigillatura della sezione dei giunti di dilatazione e costruzione con mastice** poliuretanico elastico, spessore 5 mm, previo se necessario di cordone preformato in			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	polietilene a cellule chiuse ed applicazione di primer quale promotore di adesione.	ml	**9,20**	33,98%
B.14.037	**Sigillatura della sezione dei giunti di dilatazione e costruzione con resina** poliuretanica bicomponente, dello spessore di 1 cm, previo se necessario di cordone preformato in polietilene a cellule chiuse ed applicazione di primer quale promotore di adesione.	ml	**13,24**	23,59%
B.14.038	**Pavimentazione architettonica o sasso lavato a viabilità urbana o** monumentale, particolarmente adatto per marciapiedi, viali e strade con traffico pedonale, eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo Rck 250 e ghiaia a vista dello spessore minimo 2 cm, colorata, previa realizzazione di sottofondo in calcestruzzo o terreno perfettamente stabilizzato, calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (da computarsi a parte), e sucessivo posizionamento di giunti e/o motivi architettonici. Successivo confezionamento del calcestruzzo mediante mix di premiscelato in polvere colorato (in ragione di 25 kg/mc), aggregati e matrice cementizia, posa in opera mediante stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, compreso applicazione a spruzzo di strato uniforme di disattivante di superficie in ragione 3mq/lt e lavaggio di superficie con acqua fredda a pressione per portare a vista gli aggregati. A scelta trattamento della superficie con idonei prodotti idrorepellenti da computarsi a parte e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**35,75**	43,70%
B.14.039	**Pavimentazione monolitica stampata, colorata, antiolio antimuffa e** idrorepellente, realizzta con calcestruzzo tipo Rck 250 spessore minimo 8/10 cm, armato con rete elettrosaldata maglia 15x15 cm diametro 5 mm e fibre in polipropilene in ragione di 900 gr/mc, previa preparazione di sottofondo da pagarsi a parte, e successiva posa di foglio in polietilene da 120 gr/mq, il tutto compattato e livellato a quota stabilita con colorazione superficiale ottenuta con premiscelati di quarzo e leganti speciali per formazione corazza superficiale, e semina a spanno di resina in polvere a contrasto di colore. Segue lavaggio pavimentazione con idropulitrice, tagli per giunti tecnici e stesura di doppio strato di resine trasparenti acriliche.	mq	**35,75**	54,27%
B.14.040	**Trattamento superficiale, mediante levigatura e lucidatura a specchio di** nuovi e vecchi pavimenti industriali o di cemento, in porfido o pietra naturale, con l'ausilio di macchina polifunzionale dotata di opportuni dischi diamantati, il tutto per renderli antiscivolo, antipolvere, luminosi, resistente a mezzi pesanti, facili da pulire e igienicamente adattabili a qualunque ambiente civile, industriale e commerciale, compreso pulizia delle superfici da polveri o fanghi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
01	**pavimenti industriali.**	mq	**35,75**	43,70%
02	**pavimenti a cemento.**	mq	**28,82**	76,47%
03	**pavimenti in porfido o pietra naturale.**	mq	**40,62**	76,46%
04	**sovrapprezzo per stuccatura di massetti in cemento o pavimenti** industriali.	mq	**1,01**	100,00%
B.14.041	**Pavimento per esterno costituito da elementi in cemento ad alta** resistenza e granulati duri di pietre silicee e quarzifere, con superficie operata con vari disegni (cento bugne, rigato diagonale, venticinque bugne, rigato a riquadri, palladiana, doppio bucciardato, liberty) di forma quadrata 40x40x3,5 cm, di qualsiasi colore, posto in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento, i giunti connessi a cemento puro, tagli, sfridi, interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**47,14**	44,18%
B.14.042	**Pavimento in lamparquet, formato da doghe di prima scelta, marcate CE,** rispondenti alla norma UNI EN 13227, della larghezza di 50/60 mm, lunghezza 250/300/350 mm e spessore 10 mm, con coste rifilate parallele, e superficie superiore piallata liscia, date in opera incollate su piano di posa in malta cementizia dello spessore non inferiore a 2 cm, da computarsi a parte, ben battuto e livellato, o su pavimentazioni preesistenti ben ancorate al sottofondo, pulite ed asciutte, con umidità max 5%, disposte con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso tagli, sfridi, collanti, eventuale formazione di giunti di dilatazione il tiro in alto e calo dei materiali, lamatura, trattamento finale con vernici protettive, eventuale fascia di contorno e di raccordo con soglie e pareti, pulizia del pavimento posato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
01	**rovere.**	mq	**76,18**	22,63%
02	**acero europeo.**	mq	**81,24**	21,22%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**ciliegio.**	mq	**99,48**	17,33%
	04	**faggio.**	mq	**73,68**	23,40%
	05	**olivo.**	mq	**111,60**	15,45%
	06	**afrormosia.**	mq	**105,26**	16,38%
	07	**cabreuva incienso.**	mq	**108,60**	15,88%
	08	**frassino.**	mq	**83,00**	20,77%
	09	**lapacho.**	mq	**83,00**	20,77%
	10	**iroko.**	mq	**75,21**	22,93%
	11	**teak africa.**	mq	**95,24**	18,10%
	12	**teak asia.**	mq	**106,37**	16,21%
	13	**doussiè africa.**	mq	**103,04**	16,73%
	14	**jatobà.**	mq	**76,32**	22,59%
	15	**merbau.**	mq	**72,97**	23,63%
	16	**wengè - panga.**	mq	**106,37**	16,21%
	17	**sucupira.**	mq	**85,23**	20,23%
B.14.043		**Pavimento in listoncini di legno, formato da doghe di prima scelta,** marcate CE, rispondenti alla norma UNI EN 13227, della larghezza 60/70/75 mm, lunghezza 400/500 mm e spessore 14 mm, con coste rifilate parallele, e superficie superiore piallata liscia, date in opera incollate su piano di posa in malta cementizia dello spessore non inferiore a 2 cm, da computarsi a parte, ben battuto e livellato, o su pavimentazioni preesistenti ben ancorate al sottofondo, pulite ed asciutte, con umidità max 5%, disposte con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso tagli, sfridi, collanti, eventuale formazione di giunti di dilatazione il tiro in alto e calo dei materiali, lamatura, trattamento finale con vernici protettive, eventuale fascia di contorno e di raccordo con soglie e pareti, pulizia del pavimento posato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**133,75**	21,58%
	02	**acero.**	mq	**136,11**	21,21%
	03	**ciliegio.**	mq	**164,51**	17,55%
	04	**faggio.**	mq	**116,01**	24,89%
	05	**olivo.**	mq	**178,70**	16,15%
	06	**afrormosia.**	mq	**147,94**	19,51%
	07	**cabreuva incienso.**	mq	**159,49**	18,10%
	08	**lapacho.**	mq	**121,92**	23,68%
	09	**iroko.**	mq	**106,54**	27,10%
	10	**teak africa.**	mq	**134,93**	21,40%
	11	**teak asia.**	mq	**155,03**	18,62%
	12	**doussiè africa.**	mq	**142,02**	20,33%
	13	**jatobà.**	mq	**108,90**	26,51%
	14	**merbau.**	mq	**101,81**	28,35%
	15	**wengè - panga.**	mq	**166,87**	17,30%
	16	**sucupira.**	mq	**117,19**	24,63%
B.14.044		**Pavimento in listoni M/F di legno, formato da doghe di prima scelta,** marcate CE, rispondenti alla norma UNI EN 13226, con incastri maschiati sui quattro lati, della larghezza 70/80/95 mm, lunghezza 500/1200 mm e spessore 15 mm, con coste rifilate parallele, e superficie superiore piallata liscia, date in opera incollate su piano di posa in malta cementizia dello spessore non inferiore a 2 cm, da computarsi a parte, ben battuto e livellato, o su pavimentazioni preesistenti ben ancorate al sottofondo, pulite ed asciutte, con umidità max 5%, disposte con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso tagli, sfridi, collanti, eventuale formazione di giunti di dilatazione il tiro in alto e calo dei materiali, lamatura, trattamento finale con vernici protettive, eventuale fascia di contorno e di raccordo con soglie e pareti, pulizia del pavimento posato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**158,58**	18,20%
	02	**ciliegio.**	mq	**229,55**	12,58%
	03	**faggio.**	mq	**144,39**	19,99%
	04	**afrormosia.**	mq		---
	05	**cabreuva incienso.**	mq	**177,51**	16,26%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	**lapacho.**	mq	**145,57**	19,83%
	07	**iroko.**	mq	**133,28**	21,66%
	08	**teak africa.**	mq	**156,21**	18,48%
	09	**teak asia.**	mq	**185,79**	15,54%
	10	**doussiè africa.**	mq	**177,51**	16,26%
	11	**jatobà.**	mq	**140,84**	20,50%
	12	**merbau.**	mq	**116,01**	24,89%
	13	**wengè.**	mq	**185,79**	15,54%
	14	**sucupira.**	mq	**139,66**	20,67%
B.14.045		**Pavimento in listoni prefiniti, a due strati, di prima scelta, rispondenti alla** norma UNI EN 13489, composti da uno strato in legno nobile di spessore 4,5 mm e supporto in multistrato di betulla a 5 strati, trattati a 8 mani di vernice UV, lavorati sui quattro lati con incastri del tipo maschio-femmina, spessore totale 10 mm, larghezza 70 mm, lunghezza 480-580-680 mm. Posti in opera su sottofondi lisci, planari, asciutti, da computarsi a parte, con collante idoneo, disposti con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta a regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**118,58**	19,32%
	02	**faggio.**	mq	**115,54**	19,83%
	03	**ciliegio.**	mq	**139,83**	16,38%
	04	**frassino.**	mq	**122,63**	18,68%
	05	**acero canadese.**	mq	**131,74**	17,39%
	06	**cabreuva.**	mq	**139,83**	16,38%
	07	**doussiè africa.**	mq	**119,59**	19,16%
	08	**iroko.**	mq	**109,47**	20,93%
	09	**afrormosia.**	mq	**133,76**	17,13%
	10	**mutenye.**	mq	**129,71**	17,66%
	11	**wengè.**	mq	**147,93**	15,49%
	12	**teak.**	mq	**160,07**	14,31%
B.14.046		**Pavimento in listoni prefiniti, a due strati, di prima scelta, marcati CE,** rispondenti alla norma UNI EN 13489, composti da uno strato in legno nobile di spessore 3,5 mm e supporto in multistrato di betulla a 7 strati, trattati a 8 mani di vernice UV, lavorati sui quattro lati con incastri del tipo maschio-femmina, spessore totale 11mm, larghezza 90 mm, lunghezza 680-780-880-980 mm. Posti in opera su sottofondi lisci, planari, asciutti, da computarsi a parte, con collante idoneo, disposti con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta a regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**129,71**	17,66%
	02	**faggio.**	mq	**126,68**	18,08%
	03	**ciliegio.**	mq	**149,95**	15,28%
	04	**acero canadese.**	mq	**141,86**	16,15%
	05	**cabreuva.**	mq	**147,93**	15,49%
	06	**doussiè africa.**	mq	**127,69**	17,94%
	07	**iroko.**	mq	**119,59**	19,16%
	08	**afrormosia.**	mq	**143,88**	15,92%
	09	**mutenye.**	mq	**139,83**	16,38%
	10	**wengè.**	mq	**156,02**	14,68%
	11	**teak.**	mq	**169,18**	13,54%
B.14.047		**Pavimento in listoni prefiniti, a due strati, di prima scelta, marcati CE,** rispondenti alla norma UNI EN 13489, composti da uno strato in legno nobile di spessore 6 mm e supporto in multistrato di betulla a 7 strati, trattati a 8 mani di vernice UV, lavorati sui quattro lati con incastri del tipo maschio-femmina, spessore totale 14 mm, larghezza 90 mm, lunghezza 680-780-880-980 mm. Posti in opera su sottofondi lisci, planari, asciutti, da computarsi a parte, con collante idoneo, disposti con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta a regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**147,93**	15,49%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**acero canadese.**	mq	**159,06**	14,40%
	03	**cabreuva.**	mq	**170,19**	13,46%
	04	**doussiè africa.**	mq	**147,93**	15,49%
	05	**iroko.**	mq	**132,75**	17,26%
	06	**teak.**	mq	**198,53**	11,54%
B.14.048		**Pavimento in listoni prefiniti, a due strati, di prima scelta, marcati CE,** rispondenti alla norma UNI EN 13489, composti da uno strato in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla a 7 strati, lavorati sui quattrolati con incastri del tipo maschio - femmina, spessore totale 14 mm, larghezza 140 mm, lunghezza da 1180 a 1780 mm. Posti in opera su sottofondi lisci, planari, asciutti, da computarsi a parte, con collonte idoneo, disposti con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta a regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**156,02**	14,68%
	02	**acero canadese.**	mq	**170,19**	13,46%
	03	**cabreuva.**	mq	**185,37**	12,36%
	04	**doussiè.**	mq	**154,00**	14,88%
	05	**iroko.**	mq	**137,81**	16,62%
	06	**wengè.**	mq	**194,48**	11,78%
	07	**teak.**	mq	**222,82**	10,28%
	08	**supplemento per spazzolatura.**	mq	**10,12**	---
	09	**supplemento per trattamento ad olio UV.**	mq	**14,17**	---
	10	**supplemento per verniciatura semilucida.**	mq	**12,14**	---
	11	**supplemento per verniciatura opaca effetto naturale.**	mq	**13,16**	---
B.14.049		**Pavimento in listoni prefiniti, a tre strati, di prima scelta, marcati CE,** rispondenti alla norma UNI EN 13489, composti da uno strato in legno nobile di spessore 3,5 mm, incollato ai due strati di supporto incrociati in specie legnosa di abete, lavorati sui quattro lati con incastri del tipo maschio - femmina, con leggera bisellatura, spessore totale 13,5 mm, larghezza 180 mm, lunghezza 2200 mm. Posti in opera su sottofondi lisci, planari, asciutti, da computarsi a parte, mediante il sistema flottante, in appoggio, previa applicazione di materassino specifico di 3 mm, disposti con disegni a spina di pesce, tolda di nave o cassero regolare, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta a regola d'arte: .			
	01	**acero canadese verniciato.**	mq	**127,06**	18,03%
	02	**acero canadese finitura ad olio e cera.**	mq	**137,51**	18,93%
	03	**ciliegio americano verniciato.**	mq	**138,41**	16,55%
	04	**ciliegio americano finitura ad olio e cera.**	mq	**147,58**	15,52%
	05	**faggio evaporato verniciato.**	mq	**97,03**	23,61%
	06	**faggio evaporato finitura ad olio e cera.**	mq	**104,35**	21,95%
	07	**iroko verniciato.**	mq	**115,52**	19,83%
	08	**jatoba verniciato.**	mq	**113,15**	20,25%
	09	**merbau verniciato.**	mq	**120,46**	19,02%
	10	**merbau finitura ad olio e cera.**	mq	**127,79**	17,93%
	11	**noce verniciato.**	mq	**157,84**	14,51%
	12	**noce finitura ad olio e cera.**	mq	**165,15**	13,87%
	13	**rovere verniciato.**	mq	**98,13**	23,35%
	14	**rovere finitura ad olio e cera.**	mq	**105,08**	21,80%
	15	**rovere anticato verniciato.**	mq	**124,67**	18,37%
	16	**sovrapprezzo per sottofondo acustico incorporato.**	mq	**18,33**	---
B.14.050		**Pavimento in legno del tipo industriale, di prima qualità, conforme alle** norme UNI EN, costituito da lamelle di piccole dimensioni, opportunamente assemblate fra loro e compattate in blocchetti a forma di parallelepipedo, spessore 14 mm, larghezza blocchetti 160-200-300 mm, lunghezza blocchetti 350 mm, posto in opera incollato su piano di posa in malta cementizia dello spessore non inferiore a 2 cm, da computarsi a parte, ben battuto e livellato, o su pavimentazioni preesistenti ben ancorate al sottofondo, pulite ed asciutte, con umidità max 5%, compreso tagli, sfridi, collanti, il tiro in alto e calo dei materiali, lamatura, trattamento finale con vernici protettive, eventuale fascia di contorno e di raccordo			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		con soglie e pareti, pulizia del pavimento posato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**91,66**	31,49%
	02	**acero americano.**	mq	**103,49**	27,89%
	03	**ciliegio.**	mq	**98,11**	29,42%
	04	**olivo.**	mq	**109,95**	26,26%
	05	**afrormosia.**	mq	**103,49**	27,89%
	06	**cabreuva incienso.**	mq	**103,49**	27,89%
	07	**frassino.**	mq	**103,49**	27,89%
	08	**lapacho.**	mq	**94,89**	30,42%
	09	**iroko.**	mq	**91,66**	31,49%
	10	**teak.**	mq	**103,49**	27,89%
	11	**doussiè africa.**	mq	**100,27**	28,79%
	12	**jatobà.**	mq	**89,51**	32,25%
	13	**merbau.**	mq	**93,81**	30,77%
	14	**wengè.**	mq	**109,95**	26,26%
	15	**sucupira.**	mq	**94,89**	30,42%
	16	**betulla.**	mq	**95,96**	30,08%
	17	**giabau.**	mq	**87,36**	33,04%
	18	**noce americano.**	mq	**85,21**	33,88%
B.14.051		**Pavimento in legno del tipo industriale, di prima qualità, conforme alle** norme UNI EN, costituito da lamelle di piccole dimensioni, opportunamente assemblate fra loro e compattate in blocchetti a forma di parallelepipedo, spessore 20-23 mm, larghezza blocchetti 160-200-300 mm, lunghezza blocchetti 350 mm, posto in opera incollato su piano di posa in malta cementizia dello spessore non inferiore a 2 cm, da computarsi a parte, ben battuto e livellato, o su pavimentazioni preesistenti ben ancorate al sottofondo, pulite ed asciutte, con umidità max 5%, compreso tagli, sfridi, collanti, il tiro in alto e calo dei materiali, lamatura, trattamento finale con vernici protettive, eventuale fascia di contorno e di raccordo con soglie e pareti, pulizia del pavimento posato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	mq	**95,96**	30,08%
	02	**iroko.**	mq	**100,27**	28,79%
	03	**betulla.**	mq	**100,27**	28,79%
	04	**larice.**	mq	**94,89**	30,42%
B.14.052		**Pavimento in laminato, marcato CE, conforme alla norma EN 14041,** costituito da un supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF), di lunghezza 1200 mm, larghezza 190 mm, spessore 7 mm, antistatico, classe di utilizzo 32, resistente all'abrasione AC4. Dotato di sistema ad incastro per posa senza colla, appoggiato su adeguato sottofondo fonoassorbente, accoppiato con membrana antiumido, dello spessore di 2 mm, da pagarsi a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulitura finale, e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**62,73**	36,52%
B.14.053		**Pavimento in laminato, con o senza scanalature, marcato CE, conforme** alla norma EN 14041, costituito da un supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF), antistatico, classe di utilizzo 32, resistente all'abrasione AC4. Dotato di sistema ad incastro per posa senza colla, appoggiato su adeguato sottofondo fonoassorbente, accoppiato con membrana antiumido, dello spessore di 2 mm, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulitura finale, e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**delle dimensioni di 1380x156x8 mm.**	mq	**70,10**	32,68%
	02	**delle dimensioni di 1382/780/588x102x8 mm.**	mq	**82,62**	27,73%
	03	**delle dimensioni di 2050x205x9,5 mm.**	mq	**87,47**	26,19%
B.14.054		**Pavimento in laminato, con scanalatura a V, con bordi bisellati, marcato** CE, conforme alla norma EN 14041, costituito da un supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF), spessore totale 10,5 mm, lunghezza 1384 mm, larghezza 207 mm, antistatico, classe di utilizzo 32, resistente all'abrasione AC4. Dotato di sistema ad incastro per posa senza colla, previa applicazione di sottopavimento livellante di spessore 3,5 mm compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulitura finale, e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**80,89**	28,32%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.14.055		**Pavimento in laminato, a doppia plancia o plancia intera, marcato CE,** conforme alla norma EN 14041, costituito da un supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF), lunghezza 1376 mm, larghezza 156 mm, spessore 9,5 mm, antistatico, classe di utilizzo 33, resistente all'abrasione AC5. Dotato di sistema ad incastro per posa senza colla, appoggiato su adeguato sottofondo fonoassorbente, accoppiato con membrana antiumido, dello spessore di 2 mm, da pagarsi a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulitura finale, e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**85,46**	26,81%
B.14.056		**Pavimento in linoleum a tinta unita, composto da una mescolanza** omogenea di olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno e sughero, pigmenti colorati, il tutto calandrato su juta naturale, conforme alla norma EN 548. Fornito in rotoli da 200x3000 cm, dello spessore di 2,5 mm, posto in opera su piano di posa appositamente predisposto, da pagarsi a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, sigillatura a caldo con apposito cordolo dello stesso colore, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**57,37**	32,66%
B.14.057		**Pavimento in linoleum marmorizzato monostrato, composto da una** mescolanza omogenea di olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno e sughero, pigmenti colorati, il tutto calandrato su juta naturale, conforme alla norma EN 548. Fornito in rotoli da 200x3000 cm, posto in opera su piano di posa appositamente predisposto, da pagarsi a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, sigillatura a caldo con apposito cordolo dello stesso colore, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**teli spessore 2 mm.**	mq	**52,93**	35,40%
	02	**teli spessore 2,5 mm.**	mq	**56,68**	33,05%
	03	**teli spessore 3,2 mm.**	mq	**64,20**	29,18%
B.14.058		**Pavimento in linoleum fonoassorbente, marmorizzato a due strati: lo** strato d'usura di 2 mm, composto da una mescolanza omogenea di olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno e sughero, pigmenti colorati e il sottostrato in elafono dello spessore di 2 mm, composto da granuli di sughero con granulometria atta a favorire l'assorbimento acustico il tutto calandrato su juta naturale, conforme alla norma EN 548. Fornito in rotoli da cm 200x3000 cm, dello spessore totale di 4 mm, posto in opera su piano di posa appositamente predisposto, da pagarsi a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, sigillatura a caldo con apposito cordolo dello stesso colore, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**76,09**	24,62%
B.14.059		**Pavimentazione in gomma sintetica con superficie liscia, in tinta unita,** non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, cariche minerali e stabilizzanti che formano un manto omogeneo, con speciale trattamento all'origine tale da risultare opaco e antiriflesso, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornita in rotoli da 193x1400 cm o in piastre da 61x61cm, di qualsiasi colore, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, eventuale sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastre spessore 2 mm.**	mq	**70,83**	26,06%
	02	**piastre spessore 3 mm.**	mq	**80,94**	22,80%
	03	**piastre spessore 4 mm.**	mq	**103,92**	17,76%
	04	**teli spessore 2 mm.**	mq	**63,14**	22,48%
	05	**teli spessore 3 mm.**	mq	**72,51**	19,57%
	06	**teli spessore 4 mm.**	mq	**83,16**	17,07%
B.14.060		**Pavimentazione in gomma omogenea naturale e sintetica, con superficie** liscia, finitura opaca, priva di porosità, impermeabile, con disegno marmorizzato "tono su tono" passante, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata in pressa continua con stabilizzanti, cariche minerali e pigmenti coloranti, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornita in rotoli da 193x1400 cm o in piastre da 61x61 cm, di qualsiasi colore, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, eventuale sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**piastre spessore 2 mm.**	mq	**60,43**	30,54%
	02	**piastre spessore 3 mm.**	mq	**64,58**	28,58%
	03	**piastre spessore 4 mm.**	mq	**72,63**	25,41%
	04	**teli spessore 2 mm.**	mq	**52,82**	26,87%
	05	**teli spessore 3 mm.**	mq	**57,06**	24,88%
	06	**teli spessore 4 mm.**	mq	**64,61**	21,97%
B.14.061		**Pavimentazione in gomma sintetica, con superficie martellata, non** rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata con aggiunta di cariche minerali e stabilizzanti, composta da una base omogenea monocromatica nella quale sono inseriti a tutto spessore granuli vulcanizzati di identica composizione con speciale trattamento all'origine tale da risultare opaco, antiriflesso, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornita in rotoli da 193x1400 cm o in piastre da 61x61cm, di qualsiasi colore, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, eventuale sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastre spessore 2 mm.**	mq	**66,21**	27,88%
	02	**piastre spessore 3 mm.**	mq	**79,41**	23,24%
	03	**piastre spessore 4 mm.**	mq	**101,74**	18,14%
	04	**teli spessore 2 mm.**	mq	**62,02**	22,88%
	05	**teli spessore 3 mm.**	mq	**72,13**	19,68%
	06	**teli spessore 4 mm.**	mq	**93,26**	15,22%
B.14.062		**Pavimentazione in gomma sintetica, con superficie goffrata, non** rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata, composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo con speciale trattamento all'origine tale da risultare opaco, antiriflesso, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornita in rotoli da 193x1400 cm o in piastre da 61x61 cm, di qualsiasi colore, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, eventuale sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastre spessore 2 mm.**	mq	**64,14**	28,78%
	02	**piastre spessore 3 mm.**	mq	**76,75**	24,05%
	03	**piastre spessore 4 mm.**	mq	**98,04**	18,83%
	04	**teli spessore 2 mm.**	mq	**59,95**	23,68%
	05	**teli spessore 3 mm.**	mq	**69,60**	20,39%
	06	**teli spessore 4 mm.**	mq	**89,71**	15,82%
B.14.063		**Pavimentazione in gomma sintetica in tinta unita, con superficie a rilievo,** per mezzo di bolli del diametro di 28 mm con altezza di 0,5 mm di forma tronco conica, non rigenerata, composta da una mescola omogenea calandrata, vulcanizzata, cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, con speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, conforme alla norma EN 12199, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto. Fornita in rotoli da 120 cm o piastre da 50x50 cm, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastre spessore 2,5 mm di colore nero.**	mq	**59,10**	31,23%
	02	**piastre spessore 2,5 mm altri colori.**	mq	**67,10**	27,51%
	03	**piastre spessore 4 mm di colore nero.**	mq	**65,31**	28,26%
	04	**piastre spessore 4 mm altri colori.**	mq	**75,53**	24,44%
	05	**teli spessore 2,5 mm di colore nero.**	mq	**54,15**	26,21%
	06	**teli spessore 2,5 mm altri colori.**	mq	**56,24**	25,24%
	07	**teli spessore mm 4 di colore nero.**	mq	**59,80**	23,74%
B.14.064		**Pavimentazione in gomma sintetica in tinta unita, con rilievo lineare a** sezione trapezioidale tipo millerighe, ideale per medio/alto traffico non rigenerata, composta da una mescola omogenea calandrata, vulcanizzata, cariche minerali,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		stabilizzanti e pigmenti coloranti, con speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, conforme alla norma EN 12199, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto. Fornita in rotoli da 100 cm, spessore 3 mm, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**colore nero.**	mq	**50,17**	28,29%
	02	**colore grigio.**	mq	**55,34**	25,65%
B.14.065		**Pavimentazione in gomma sintetica in tinta unita, con superficie a rilievo** lineare o circolare ideale per traffico pesante, con rovescio a coda di rondine per attacco cemento, non rigenerata, composta da una mescola omogenea calandrata, vulcanizzata, cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, con speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, conforme alla norma EN 12199, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto. Fornita in piastre da 100x100 cm spessore 10 mm, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**superficie a rilievo circolare colore nero.**	mq	**64,57**	21,98%
	02	**superficie a rilievo circolare altri colori.**	mq	**93,07**	15,25%
	03	**superficie a rilievo lineare tipo millerighe colore nero.**	mq	**66,81**	21,24%
	04	**superficie a rilievo lineare tipo millerighe altri colori.**	mq	**96,84**	14,66%
B.14.066		**Pavimentazione in gomma sintetica in tinta unita, con superficie a rilievo,** ardesia, ideale per traffico estremamente intenso, non rigenerata, composta da una mescola omogenea calandrata, vulcanizzata, cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, con speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, conforme alla norma EN 12199, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto. Fornita in piastre da 50x50 cm, dello spessore totale di 3,5 mm, incollato per mezzo di appositi adesivi su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**67,45**	21,04%
B.14.067		**Pavimentazione in gomma sintetica antisdrucciolo con superficie goffrata,** non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata, composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti a tutto spessore granuli di gomma vulcanizzata di identica composizione e chips metallici che svolgono funzioni di identificazione, il tutto a formare un manto di sicurezza omogeneo dello spessore di 2 mm, con speciale trattamento superficiale all'origine tale da risultare opaco e antiriflesso, conforme alla morma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto. Fornita in rotoli da 193 cm, di qualsiasi colore, posta in opera su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, eventuale sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**82,10**	17,29%
B.14.068		**Pavimentazione in gomma sintetica fonoassorbente con superficie liscia in** tinta unita, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo, con speciale trattamento superficiale all'origine tale da risultare opaca, antiriflesso, accoppiato ad apposito supporto fonoassorbente per garantire un abbattimento al rumore da calpestio di almeno 18 dB, il tutto a formare un sistema di 4 mm fornito in rotoli da 190 cm, conforme alla norma EN 1816, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto, incollato con appositi adesivi su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**78,61**	18,06%
B.14.069		**Pavimentazione in gomma sintetica fonoassorbente con superficie** martellata, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo, con speciale trattamento superficiale all'origine tale da risultare opaca, antiriflesso, accoppiato ad apposito supporto fonoassorbente per garantire un abbattimento al rumore da calpestio di almeno 18 dB, il tutto a			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	formare un sistema di 4 mm fornito in rotoli da 190 cm, conforme alla norma EN 1816, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto, incollato con appositi adesivi su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**77,62**	18,29%
B.14.070	**Pavimentazione in gomma sintetica fonoassorbente con superficie** goffrata, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo, con speciale trattamento superficiale all'origine tale da risultare opaca, antiriflesso, accoppiato ad apposito supporto fonoassorbente per garantire un abbattimento al rumore da calpestio di almeno 18 dB, il tutto a formare un sistema di 4 mm fornito in rotoli da 190 cm, conforme alla norma EN 1816, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto, incollato con appositi adesivi su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**73,29**	19,36%
B.14.071	**Pavimentazione statico dissipativa in gomma sintetica con superficie** liscia, opaca, antiriflesso, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata , composta da una base monocromatica con granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo, idonea per aree protette da scariche elettrostatiche (sale operatorie, sala raggi x e simili). Fornita in rotoli da 193 cm o piastre da 61x61cm, di qualsiasi colore, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto, incollato con appositi adesivi conduttivi su sottofondo predisposto con gabbia di Faraday. Compreso esecuzione di idonea rete conduttiva con piattina di rame, il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
01	**piastre spessore 2 mm.**	mq	**94,19**	20,90%
02	**teli spessore 2 mm.**	mq	**89,65**	21,96%
B.14.072	**Pavimentazione statico dissipativa in gomma sintetica con superficie** martellata, opaca, antiriflesso, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata , composta da una base monocromatica con granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo, idonea per aree protette da scariche elettrostatiche (sale operatorie, sala raggi x e simili). Fornita in rotoli da 193 cm o piastre da 61x61cm, di qualsiasi colore, spessore 2 mm, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto, incollato con appositi adesivi conduttivi su sottofondo predisposto con gabbia di Faraday. Compreso esecuzione di idonea rete conduttiva con piattina di rame, il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**87,44**	22,51%
B.14.073	**Pavimentazione statico dissipativa in gomma sintetica con superficie** goffrata, opaca, antiriflesso, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata , composta da una base monocromatica con granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo, idonea per aree protette da scariche elettrostatiche (sale operatorie, sala raggi x e simili). Fornita in rotoli da 193 cm o piastre da 61x61cm, di qualsiasi colore, spessore 2 mm, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto, incollato con appositi adesivi conduttivi su sottofondo predisposto con gabbia di Faraday. Compreso esecuzione di idonea rete conduttiva con piattina di rame, il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**84,44**	23,31%
B.14.074	**Pavimentazione autoposante in gomma sintetica ad incastro con** superficie martellata in tinta unita, opaca, antiriflesso, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata , composta da una base monocromatica con granuli vulcanizzati di identica composizione. Fornita in piastre di qualsiasi colore, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
01	**piastra 500x500 mm, spessore 5 mm.**	mq	**82,97**	17,11%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**piastra 1000x1000 mm, spessore 8 mm.**	mq	**106,70**	13,30%
B.14.075		**Pavimentazione autoposante in gomma sintetica con superficie** martellata, opaca, antiriflesso, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata , composta da una base monocromatica con granuli vulcanizzati di identica composizione. Fornita in piastre da 500x500 mm, spessore 5 mm, di qualsiasi colore, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, nitrosamine e plastificanti, formaldeide e amianto. Posta in opera con adesivo removibile, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**93,18**	15,23%
B.14.076		**Rivestimento per gradini a spigolo arrotondato con elemento preformato** in gomma sintetica, costituita da mescola omogenea, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, con aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, con speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, conforme alle norme UNI EN 12199, esente da alogeni, cadmio, plastificanti, nitrosamine, formaldeide e amianto. Pedata con rilievo a bolli bassi, alzata liscia, naso del gradino con rilievi antisdrucciolo con raggio di curvatura minimo di 2,5 cm. Fornito in barre da 52 cm, di diversi colori, posto in opera mediante adesivo neoprenico a doppia spalmatura, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**barre spessore 2,5 cm, colore nero.**	ml	**43,02**	32,99%
	02	**barre spessore 2,5 cm altri colori.**	ml	**45,14**	29,34%
	03	**barre spessore 4 cm, colore nero.**	ml	**47,87**	27,67%
	04	**barre spessore 4 cm, altri colori.**	ml	**55,01**	24,07%
B.14.077		**Rivestimento per gradini a spigolo vivo con elemento preformato in** gomma sintetica, costituita da mescola omogenea, non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, con aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, con speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, conforme alla norma En 12199 esente da alogeni, cadmio, plastificanti, nitrosamine, formaldeide e amianto. Pedata con rilievo a bolli smussati e lisciati, alzata liscia, naso del gradino con rilievi antisdrucciolo. Fornito in barre da 51cm, di diversi colori, posto in opera mediante adesivo neoprenico a doppia spalmatura, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**colore nero.**	ml	**67,21**	19,71%
	02	**altri colori.**	ml	**73,57**	18,00%
B.14.078		**Rivestimento per gradini a spigolo vivo con elemento preformato bicolore** in gomma sintetica non rigenerata, con superficie martellata, composta da una base omogenea monocromatica nella quale sono inseriti a tutto spessore granuli vulcanizzati di identica composizione con speciale trattamento all'origine tale da risultare opaco, antiriflesso, conforme alla norma EN 1817, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornito in barre da 52 cm, posto in opera mediante adesivo neoprenico a doppia spalmatura, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	ml	**68,72**	19,27%
B.14.079		**Rivestimento per gradini di sicurezza a spigolo vivo con elemento** preformato in gomma sintetica non rigenerata, nei colori nero/grigio con nasino rosso/giallo, costituita da mescola omogenea, calandrata, vulcanizzata, con aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, con speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, conforme alla norma EN 12199 esente da alogeni, cadmio, plastificanti, nitrosamine, formaldeide e amianto. Pedata con rilievo a bolli di forma tronco conica smussati e lisciati, alzata liscia, naso del gradino con rilievi antisdrucciolo. Fornito in barre da 51cm, posto in opera mediante adesivo neoprenico a doppia spalmatura, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	ml	**64,43**	20,56%
B.14.080		**Paragradino in gomma per scale e gradonate composto da parabordo e** alzata con piedino di raccordo:			
	01	**finitura liscia.**	ml	**15,60**	24,25%
	02	**finitura scannellata.**	ml	**12,05**	31,41%
B.14.081		**Fornitura e posa in opera di accessori in gomma per finitura di zoccolature** laterali della scala preformata:			
	01	**zoccolino battiscopa in gomma per bordo esterno e interno scala.**	ml	**7,94**	26,27%
	03	**zoccolino battiscopa in gomma per bordo esterno pianerottolo.**	ml	**11,86**	17,61%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**zoccolino battiscopa in gomma per bordo interno pianerottolo.**	ml	**11,08**	18,84%
B.14.082		**Pavimentazione in PVC omogeneo, con superficie liscia e finitura** poliuretanica, calandrato e pressato, composto da speciali resine viniliche, plastificanti, stabilizzanti alla luce e al calore, cariche rinforzanti e pigmenti. Flessibile, in un unico strato omogeneo con colorazione marmorizzata passante a tutto spessore, conforme alla norma EN 649. Fornita in rotoli da 193 cm o piastre da 61x61cm per uno spessore totale di 2 mm, incollato per mezzo di idonei collanti su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli sfridi, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastra spessore 2 mm.**	mq	**45,21**	40,82%
	02	**teli spessore 2 mm.**	mq	**39,67**	35,78%
B.14.083		**Pavimentazione in PVC omogeneo, con disegno non orientato e finitura** poliuretanica, calandrato e pressato, composto da speciali resine viniliche, plastificanti, stabilizzanti alla luce e al calore, cariche rinforzanti e pigmenti. Flessibile, in un unico strato omogeneo con semina di granuli di diverso colore, conforme alla norma EN 649. Fornita in rotoli da 193 cm o piastre da 61x61cm per uno spessore totale di 2 mm, incollato per mezzo di idonei collanti su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastra spessore 2 mm.**	mq	**59,28**	31,14%
	02	**teli spessore 2 mm.**	mq	**53,72**	26,42%
B.14.084		**Pavimentazione in PVC omogeneo, con superficie liscia o groffata, non** porosa e finitura in poliuretano, in due strati di uguale composizione, calandrati e pressati, composta di speciali resine viniliche miscelate con plastificanti, cariche rinforzanti, stabilizzanti alla luce e al calore, flessibile, decorata con granuli vinilici policromatici, conforme alla norma EN 649. Fornita in rotoli da 193 cm o piastre da 61x61cm per uno spessore totale di 2 mm, incollato per mezzo di idonei collanti su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastra spessore 2 mm.**	mq	**49,03**	37,64%
	02	**teli spessore 2 mm.**	mq	**43,74**	32,46%
B.14.085		**Pavimentazione in PVC a superficie liscia multistrato con strato superiore** di usura a base di PVC rinforzato da uno strato di fibra di vetro su base di schiuma vinilica, lucido e privo di micro-cavità, conforme alla norma EN 653. Fornita in rotoli da 200 cm per uno spessore totale di 2 mm incollato per mezzo di idonei collanti su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**38,72**	36,65%
B.14.086		**Pavimento vinilico eterogeneo, con superficie liscia o groffata, priva di** porosità e antibatterica, resiliente e flessibile, costituito da resine viniliche rinforzate con doppia fibra di vetro, strato di usura in PVC trasparente con spessore minimo di 0,45 mm, conforme alla norma EN653. Fornito in piastre di 32x32 - 42x64 - 61x61-16x100 cm, di qualsiasi colore, per uno spessore totale di 3 mm, con bordi bisellati e smussati, incollato per mezzo di idonei collanti su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia di fondo, sigillatura dei giunti con apposita malta o affiancati, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**55,34**	33,35%
B.14.087		**Pavimento vinilico eterogeneo, autoposante, con superficie liscia** resistente all'abrasione, non porosa e antibatterica, resiliente e flessibile, costituito da resine viniliche rinforzate con doppia fibra di vetro, strato di usura in raytan, conforme alla norma EN 649. Fornito in piastre di 61x61cm, con bordi bisellati e smussati, di qualsiasi colore, per uno spessore totale di 4,5 mm, posto in opera con collanti removibili, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, pulizia di fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**68,48**	26,95%
B.14.088		**Pavimento ad uso interno per impianti sportivi, in gomma naturale e**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		sintetica, calandrata, vulcanizzata, cariche minerali e stabilizzanti e pigmenti coloranti. Strato di usura con superficie liscia, antisdrucciolevole, tonalità semiunita e sottostrato portante smerigliato per attacco adesivo, conforme alla norma EN 14904, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornito in rotoli da 152/190 cm, di qualsiasi colore, posto in opera su idoneo massetto, da pagarsi a parte, con idonei collanti. Compreso sfridi, tagli, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**teli spessore 3 mm.**	mq	**58,61**	31,49%
	02	**teli spessore 4 mm.**	mq	**62,41**	29,57%
B.14.089		**Pavimento ad uso interno per impianti sportivi, calandrato e vulcanizzato** a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali stabilizzanti e pigmenti coloranti, idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue. Strato di usura in gomma naturale ad elevata elasticità, con superficie liscia a vista opaca, antisdrucciolevole, marmorizzata e sottostrato portante smerigliato per attacco adesivo, conforme alla norma EN 14904, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornito in rotoli da 150 cm o piastre da 100x100 cm, di qualsiasi colore, posto in opera su idoneo massetto, da pagarsi a parte, con idonei collanti. Compreso sfridi, tagli, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastra spessore 6 mm.**	mq	**108,94**	19,11%
	02	**piastra spessore 8 mm.**	mq	**136,25**	15,28%
	03	**teli spessore 6 mm.**	mq	**101,28**	18,22%
	04	**teli spessore 8 mm.**	mq	**127,02**	14,53%
B.14.090		**Pavimento ad uso interno per impianti sportivi, calandrato e vulcanizzato** a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali stabilizzanti e pigmenti coloranti, idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue. Strato di usura in gomma naturale ad elevata elasticità, con superficie goffrata, opaca, antiriflesso costituito da una base monocromatica con granuli vulcanizzati di identica composizione e sottostrato portante smerigliato per attacco adesivo, conforme alla norma EN 14904, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornito in rotoli da 150 cm o piastre da 100x100 cm, di qualsiasi colore, posto in opera su idoneo massetto, da pagarsi a parte, con idonei collanti. Compreso sfridi, tagli, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**piastra spessore 6 mm.**	mq	**114,11**	18,25%
	02	**piastra spessore 8 mm.**	mq	**145,37**	14,32%
	03	**teli spessore 6 mm.**	mq	**106,78**	17,28%
	04	**teli spessore 8 mm.**	mq	**135,53**	13,62%
B.14.091		**Pavimento ad incastro per uso interno in impianti sportivi, calandrato e** vulcanizzato a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue. Strato di usura in gomma naturale ad elevata elasticità, con superficie goffrata, opaca, antiriflesso composta da una base monocromatica con granuli vulcanizzati di identica composizione e sottostrato portante smerigliato per attacco adesivo, conforme alla norma EN 14904, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornita in piastre da 61x61cm, con spessore totale 8 mm, ad incastro perfetto, con sistema di taglio compiuterizzato ad alta precisione, senza saldatura dei giunti. Compreso sfridi, tagli, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**149,63**	10,44%
B.14.092		**Pavimento ad uso interno per impianti sportivi, a struttura differenziata,** composta da strato superficiale omogeneo di usura a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti con superficie goffrata, opaca, antiriflesso ed effetto cromatico a tonalità semiunita, sottostrato portante omogeneo idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue. I due strati calandrati e vulcanizzati, saranno accoppiati a un sottofondo elastico espanso costituito da schiuma poliuretanica a celle aperte con densità e durezza appositamente modulate, conforme alla norma EN 14904. Fornita in teli da 183/190 cm, compreso sfridi, tagli, pulizia del fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**teli spessore 7,5 mm.**	mq	**76,03**	24,28%
	02	**teli spessore 9 mm.**	mq	**87,85**	21,01%
	03	**teli spessore 11 mm.**	mq	**94,77**	19,48%
B.14.093		**Pavimento ad uso interno per impianti sportivi, a struttura differenziata,**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		autoposante, composta da strato superficiale omogeneo di usura a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti con superficie goffrata, opaca, antiriflesso ed effetto cromatico a tonalità semiunita, sottostrato portante omogeneo idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue. I due strati calandrati e vulcanizzati, saranno accoppiati a un sottofondo elastico espanso costituito da schiuma poliuretanica a celle aperte con densità e durezza appositamente modulate, conforme alla norma EN 14904. Fornita in teli da cm 179 con spessore mm 7,5, il tutto da incollarsi su lamina costituita da speciali resine viniliche e fibra di vetro stabilizzante dello spessore di mm 1,2, formando un unico pavimento autoposante dello spessore totale di mm 8,7. Compreso sfridi, tagli, pulizia del fondo, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**107,04**	13,26%
B.14.094		**Pavimento vinilico ad uso interno per impianti sportivi, con superficie a** vista in rilievo opaca, antisdrucciolevole e finitura poliuretanica stabilizzato con fibra di vetro su schiuma di PVC, conforme alla norma EN 14904. Fornita in rotoli da 200 cm, incollato con appositi collanti su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, da compensare a parte, compreso tagli sfridi, pulizia di fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**teli spessore 2,5 mm.**	mq	**49,72**	37,12%
	02	**teli spessore 3,5 mm.**	mq	**53,70**	34,37%
	03	**teli spessore 4,5 mm.**	mq	**56,50**	32,67%
B.14.095		**Pavimento vinilico ad uso interno per impianti sportivi, composto da** strato di usura in PVC omogeneo calandrato e pressato, opaco, antisdrucciolevole, con finitura poliuretanica trasparente fotoreticolata stabilizzato con fibra di vetro e accoppiato a sottofondo elastico espanso costituito da schiuma poliuretanica a celle aperte con densità e durezza appositamente modulate, conforme alla norma EN 14904. Fornita in rotoli da 195 cm, compreso tagli, sfridi, pulizia di fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**teli spessore 8 mm.**	mq	**69,63**	26,51%
	02	**teli spessore 9 mm.**	mq	**79,86**	23,11%
	03	**teli spessore mm 11.**	mq	**87,53**	21,09%
B.14.096		**Pavimento vinilico ad uso interno per impianti sportivi, composto da** strato di usura in PVC omogeneo calandrato e pressato, opaco, antisdrucciolevole, con finitura poliuretanica trasparente fotoreticolata di spessore 2 mm, accoppiato a sottofondo elastico in PVC espanso a celle chiuse, rinforzato con armatura stabilizzante di 4,5 mm conforme alla norma DIN 18032/2. Fornito in rotoli da cm 195 cm, di spessore totale 6,5 mm, appoggiato su apposito sottofondo, compreso saldatura delle giunzioni con specifico cordolo, tagli, sfridi, pulizia di fondo, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**73,73**	25,03%
B.14.097		**Lamina stabilizzante in fibra di vetro resinata su ambedue le facce con** resine sintetiche ed elastomeri, per la impermeabilizzazione e l'isolamento di sovrastanti pavimentazioni in gomma ad essa vincolati a mezzo di collanti a base di resine poliuretaniche. Fornita in teli da 200 cm, appoggiati su indoneo sottofondo a giunzioni avvicinate compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: .			
	01	**teli spessore 1,2 mm.**	mq	**25,75**	40,42%
	02	**teli spessore 1,5 mm.**	mq	**26,90**	38,71%
	03	**teli spessore 4 mm.**	mq	**31,91**	32,62%
B.14.098		**Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione con malta** cementizia, o idoneo collante, compreso la scelta e la pulizia del materiale, il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, sigillatura dei giunti con la medesima malta o con sigillanti preconfezionati, pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**pavimenti di argilla di ogni tipo.**	mq	**28,35**	91,83%
	02	**mattoni di cemento unicolori e marmette granigliate.**	mq	**27,81**	82,39%
	03	**marmettoncini e marmettoni di cemento.**	mq	**27,30**	76,27%
	04	**piastrelle in ceramica.**	mq	**27,30**	91,52%
	05	**piastrelle in gres fine porcellanato.**	mq	**27,30**	91,52%
	06	**piastrelle in klinker.**	mq	**27,30**	91,52%
	07	**pietrini di cemento e mattonelle di asfalto.**	mq	**25,69**	81,08%
	08	**lastre di marmo.**	mq	**28,19**	88,60%
	09	**lamparquet, listoncini in legno, listoni M/F, pavimento del tipo industriale.**	mq	**42,20**	68,41%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	10	**listoni prefiniti.**	mq	**28,51**	80,35%
B.14.099		**Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione appositi adesivi,** compreso la scelta e la pulizia del materiale, il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, eventuale sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**in gomma, linoleum, vinilico.**	mq	**23,50**	79,75%
B.14.100		**Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso** stuccatura e ogni onere altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**pavimenti in pietra.**	mq	**15,83**	98,72%
	02	**pavimenti in marmo.**	mq	**18,98**	98,73%
	03	**pavimenti in granito.**	mq	**28,06**	98,83%
B.14.101		**Lucidatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso trattamento** antimacchia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**pavimenti in pietra.**	mq	**12,66**	98,70%
	02	**pavimenti in marmo.**	mq	**16,87**	98,73%
	03	**pavimenti in granito.**	mq	**25,38**	98,80%
B.14.102		**Levigatura di pavimenti in piastrelle, marmette, marmettoni, mosaici,** piastrelle di marmo, ecc., con mezzo meccanico, compreso la stuccatura e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**pavimenti nuovi.**	mq	**15,83**	98,72%
	02	**pavimenti vecchi.**	mq	**18,98**	98,73%
B.14.103		**Lamatura di pavimenti in legno di qualsiaisi tipo, compreso le eventuali** stuccature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**14,66**	85,25%
B.14.104		**Lucidatura di pavimenti in legno già lamati e stuccati, compreso ogni altro** onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**con una spalmata di cera.**	mq	**5,60**	92,78%
	02	**con due mani di vernice ecologica.**	mq	**10,77**	48,30%
	03	**con trattamento ad olio.**	mq	**5,63**	92,36%
B.14.105		**Formazione di giunto a pavimento con profilo a T, dello spessore di 1,5** mm, larghezza 25 mm, posto in opera con ogni accorgimento, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**alluminio anodizzato naturale.**	ml	**8,75**	59,48%
	02	**alluminio anodizzato argento.**	ml	**10,89**	47,74%
	03	**alluminio anodizzato oro.**	ml	**11,64**	44,67%
	04	**ottone naturale.**	ml	**15,28**	34,02%
	05	**ottone lucido.**	ml	**19,26**	26,99%
	06	**acciaio inox.**	ml	**23,31**	22,30%
B.14.106		**Profilo in resina vinilica (PVC), di qualsiasi colore, liscio o zigrinato, per** coprifilo e bordature di rivestimento, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**3,91**	79,94%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**4,02**	77,92%
B.14.107		**Profilo in resina vinilica rigida (PVC) marmorizzato, di qualsiasi colore,** liscio o zigrinato, per coprifilo e bordature di rivestimento, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**4,86**	64,32%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**4,96**	63,01%
B.14.108		**Profilo in resina vinilica atossica antiurto (PVC) marmorizzato, di qualsiasi** colore, liscio o zigrinato, per coprifilo e bordature di rivestimento, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**5,76**	54,17%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**5,97**	52,33%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**5,97**	52,33%
B.14.109		**Profilo in alluminio anodizzato (argento e oro), liscio o zigrinato, per** coprifilo e bordature di rivestimento, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**7,39**	42,29%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**7,77**	40,23%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**8,33**	37,54%
	04	**altezza 15 mm.**	ml	**8,88**	35,19%
B.14.110		**Profilo in alluminio brillantato (cromo e oro), liscio o zigrinato, per** coprifilo e bordature di rivestimento, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**10,19**	30,68%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**10,95**	28,55%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**11,97**	26,11%
	04	**altezza 15 mm.**	ml	**12,62**	24,77%
B.14.111		**Profilo in ottone cromato, liscio o zigrinato, per coprifilo e bordature di** rivestimento, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**19,48**	16,04%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**21,53**	14,51%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**23,35**	13,38%
B.14.112		**Profilo in acciaio inox , liscio o zigrinato, per coprifilo e bordature di** rivestimento, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**lucido altezza 15 mm.**	ml	**15,80**	19,78%
	02	**satinato altezza 15 mm.**	ml	**17,89**	17,47%
B.14.113		**Profilo angolare/paraspigoli, in PVC bianco, fornito e posto in opera con** idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 20x20x1,5 mm.**	ml	**5,70**	54,89%
	02	**dimensioni 25x25x1,5 mm.**	ml	**6,13**	51,03%
	03	**dimensioni 30x30x1,5 mm.**	ml	**6,55**	47,78%
B.14.114		**Profilo angolare/paraspigoli, in alluminio naturale, fornito e posto in** opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 20x20x2 - 30x15x2 mm.**	ml	**7,01**	44,58%
	02	**dimensioni 25x25x2 mm.**	ml	**8,00**	39,08%
	03	**dimensioni 30x30x2 mm.**	ml	**10,45**	29,90%
	04	**dimensioni 40x40x3 mm.**	ml	**13,66**	22,87%
	05	**dimensioni 40x20x3 mm.**	ml	**11,40**	27,41%
B.14.115		**Profilo angolare/paraspigoli, in ottone naturale, fornito e posto in opera** con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 20x20x2 - 30x15x2 mm.**	ml	**15,95**	19,59%
	02	**dimensioni 25x25x2 mm.**	ml	**19,01**	16,43%
	03	**dimensioni 30x30x2 mm.**	ml	**21,92**	14,25%
	04	**dimensioni 40x40x3 mm.**	ml	**38,64**	8,09%
	05	**dimensioni 40x20x3 mm.**	ml	**30,09**	10,39%
B.14.116		**Profilo angolare a L, in alluminio naturale di separazione per pavimenti e** rivestimenti, con superficie a vista di 3 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**7,18**	57,92%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**7,28**	57,12%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**7,50**	55,48%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**altezza 15 mm.**	ml	**7,83**	53,15%
	05	**altezza 20 mm.**	ml	**8,68**	47,96%
B.14.117		**Profilo angolare a L, in alluminio anodizzato oro di separazione per** pavimenti e rivestimenti, con superficie a vista di 3 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**8,37**	49,70%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**8,48**	49,10%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**8,91**	46,73%
	04	**altezza 15 mm.**	ml	**9,55**	43,58%
B.14.118		**Profilo angolare a L, in alluminio anodizzato argento di separazione per** pavimenti e rivestimenti, con superficie a vista di 3 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**8,58**	48,53%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**8,78**	47,41%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**9,22**	45,13%
	04	**altezza 15 mm.**	ml	**9,78**	42,56%
B.14.119		**Profilo angolare a L, in ottone naturale, di separazione per pavimenti e** rivestimenti, con superficie a vista di 3 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**11,57**	35,96%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**12,12**	34,34%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**12,55**	33,17%
	04	**altezza 15 mm.**	ml	**13,52**	30,78%
	05	**altezza 20 mm.**	ml	**15,06**	27,65%
B.14.120		**Profilo angolare a L, in ottone brillante, di separazione per pavimenti e** rivestimenti, con superficie a vista di 3 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**17,20**	24,19%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**17,74**	23,45%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**18,19**	22,88%
B.14.121		**Profilo angolare a L, in ottone cromato, di separazione per pavimenti e** rivestimenti, con superficie a vista di 3 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**21,87**	19,03%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**22,30**	18,66%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**22,75**	18,30%
B.14.122		**Profilo angolare a L, in acciaio inox, di separazione per pavimenti e** rivestimenti, con superficie a vista di 3 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 8 mm.**	ml	**13,19**	31,54%
	02	**altezza 10 mm.**	ml	**13,64**	30,52%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**13,94**	29,85%
	04	**altezza 15 mm.**	ml	**14,39**	28,94%
	05	**altezza 20 mm.**	ml	**15,59**	26,70%
B.14.123		**Profilo coprigiunto, in alluminio naturale, per il superamento di disvelli tra** due pavimenti di diverso spessore, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 9 mm.**	ml	**8,78**	47,41%
	02	**altezza 11 mm.**	ml	**9,53**	43,69%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**11,37**	36,60%
B.14.124		**Profilo coprigiunto, in alluminio anodizzato, per il superamento di disvelli** tra due pavimenti di diverso spessore, fornito e posto in opera con idoneo collante,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 9 mm.**	ml	**10,73**	38,80%
	02	**altezza 11 mm.**	ml	**11,80**	35,26%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**14,37**	28,96%
B.14.125		**Profilo coprigiunto, in ottone naturale, per il superamento di disvelli tra** due pavimenti di diverso spessore, fornito e posto in opera con idoneo collante, compreso sfridi, tagli, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**altezza 9 mm.**	ml	**16,58**	25,11%
	02	**altezza 11 mm.**	ml	**18,29**	22,75%
	03	**altezza 12,5 mm.**	ml	**22,65**	18,38%
B.14.126		**Rivestimento interno con piastrelle di ceramica, monocottura, di prima** qualità, di qualsiasi forma e dimensione, posto in opera su intonaco rustico, da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e il calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con idonei fuganti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 20x20 - 20x33 cm.**	mq	**48,81**	32,01%
	02	**dimensioni 25x40 cm.**	mq	**57,10**	27,36%
	03	**dimensioni 30x45 cm.**	mq	**62,32**	28,40%
	04	**dimensioni 30x60 cm.**	mq	**67,78**	26,11%
B.14.127		**Rivestimento di pareti esterne con listelli in cotto, di qualsiasi dimensione,** posti in opera, su intonaco rustico, da computarsi a parte, con collanti delle migliori qualità. Compreso stuccatura e stilatura dei giunti con malta bastarda, il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli a misura, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**listello in cotto con superficie sabbiata liscia o anticata, dimensioni** 6x25x1,2 cm.	mq	**68,59**	45,54%
	02	**listello in cotto a mano, dimensioni 5,5x25x3 cm.**	mq	**125,08**	24,97%
B.14.128		**Rivestimenti di pareti esterne con scorzetta di pietra di Trani o di** Apricena, dello spessore 1-2 cm, coste rifilate a sega, di colore bianca, gialla e rossa, poste in opera con malta cementizia, ad opus incertum, compreso grappe di ancoraggio, stuccatura e stilatura dei giunti, tiro in alto e calo dei materiali, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**46,13**	---
B.14.129		**Rivestimento murale in gomma sintetica, con superficie goffrata, non** porosa, impermeabile e disegno passante marmorizzato "tono su tono", non rigenerata, calandrata e vulcanizzata in pressa continua, con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, conforme alla norma UNI EN 233, esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto, plastificanti e nitrosamine. Fornito in rotoli da 193 cm dello spessore di 1,5 mm, di qualsiasi colore, posto in opera su supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**98,85**	47,40%
B.14.130		**Rivestimento murale vinilico in tinta unita, costituito da uno strato** omogeneo a base di PVC in colorazioni unite, contenente uno strato di fibra di vetro rinforzante e stabilizzante, lucido, privo di micro-cavità. Fornito in rotoli da 200 cm dello spessore di 1,5 mm, incollato a parete con appositi collanti. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli, sfridi, sigillatura a caldo con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mq	**38,09**	41,02%
B.14.131		**Zoccolino battiscopa e angolari in gomma, posti in opera con idoneo** adesivo, compreso tagli a misura, sfridi, pulizia, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**altezza 60 mm.**	ml	**10,46**	19,95%
	02	**altezza 100 mm.**	ml	**11,86**	17,61%
	03	**angolari.**	cad	**11,54**	9,10%
B.14.132		**Profilo a sezione circolare per la predisposizione della sguscia per** ottimizzare il raccordo tra pavimento e rivestimento in gomma per ambienti asettici, posto in opera con idoneo adesivo, compreso tagli, sfridi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	**4,57**	22,99%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.14.133		**Zoccolino battiscopa in PVC di qualsiasi colore, posto in opera con idoneo** collante, compreso tagli a misura, sfridi, pulizia, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**altezza 8 cm.**	ml	**5,51**	37,84%
	02	**altezza 10 cm.**	ml	**5,67**	36,83%
B.14.134		**Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato, posto in opera con idoneo** collante, compreso lil tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	**16,97**	12,30%
B.14.135		**Zoccolino battiscopa in ceramica, monocottura, posto in opera con idoneo** collante, compreso lil tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	**10,35**	20,17%
B.14.136		**Zoccolino battiscopa in legno massello 75x10 mm con superficie a vista** lamata e lucidata, posto in opera con idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**rovere.**	ml	**11,42**	18,27%
	02	**faggio.**	ml	**10,91**	19,12%
	03	**frassino.**	ml	**11,42**	18,27%
	04	**ciliegio.**	ml	**12,43**	16,79%
	05	**acero.**	ml	**12,43**	16,79%
	06	**cabreuva.**	ml	**18,00**	11,60%
	07	**doussiè africa.**	ml	**10,91**	19,12%
	08	**afrormosia.**	ml	**12,94**	16,13%
	09	**mutenye.**	ml	**12,43**	16,79%
	10	**wengè.**	ml	**16,48**	12,66%
	11	**teak.**	ml	**18,00**	11,60%
	12	**lapacho.**	ml	**10,91**	19,12%
	13	**merbau.**	ml	**10,41**	20,05%
	14	**sucupira.**	ml	**11,42**	18,27%
B.14.137		**Zoccolino battiscopa in laminato posto in opera con idoneo collante,** compreso il tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 2400x40x20 mm.**	ml	**6,11**	34,16%
	02	**dimensioni 2400x60x19 mm.**	ml	**6,61**	31,55%
	03	**dimensioni 2400x90x15 mm.**	ml	**7,17**	29,10%
B.14.138		**Zoccolino battiscopa in cotto, di altezza 7-10 cm, posto in opera con** idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**in cotto arrotato.**	ml	**10,35**	20,17%
	02	**in cotto fatto a mano.**	ml	**21,51**	9,71%
	03	**in cotto fatto a mano levigato.**	ml	**13,54**	15,42%
	04	**in cotto pre-trattato.**	ml	**10,12**	20,63%
	05	**in cotto smaltato.**	ml	**17,40**	11,99%
B.14.139		**Zoccolino battiscopa in klinker, di altezza 8 cm, posto in opera con idoneo** collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:	ml	**6,81**	30,67%
B.14.140		**Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico sopraelevato con struttura** portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 170 mm, composta da colonne, formate da base e testa, con campo di regolazione in altezza; da traversi che costituiscono l'intelaiatura orizzontale a maglia quadrata con interassa 600x600 mm, con funzione di irrigidimento e di aumento di resistenza al carico; pannelli modulari di dimensione 600x600 mm e spessore 40 mm, composti da un'anima in conglomerato di legno e resine termoindurenti ad alta densità > 700 kg/mc, di spessore 38 mm, da un rivestimento inferiore in lamina di alluminio di spessore 0,05			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		mm, da un rivestimento superiore che va a costituire il piano di calpestio e da un bordo in materiale plastico autoestinguente di spessore 0,6 mm, compreso colla per colonne, tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, adattamento in sito, guarnizioni in materiale termoplastico con funzione insonorizzante e antipolvere e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**finitura superiore in laminato plastico.**	mq	**118,65**	14,04%
	02	**finitura superiore in linoleum.**	mq	**126,35**	13,19%
	03	**finitura superiore in PVC antistatico.**	mq	**131,20**	12,70%
	04	**finitura superiore in gomma.**	mq	**145,67**	11,44%
B.14.141		**Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico sopraelevato con struttura** portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 320 mm, composta da colonne, formate da base e testa, con campo di regolazione in altezza; da traversi che costituiscono l'intelaiatura orizzontale a maglia quadrata con interasse 600x600 mm, con funzione di irrigidimento e di aumento di resistenza al carico; pannelli modulari di dimensione 600x600 mm e spessore 40 mm, composti da un'anima in conglomerato di legno e resine termoindurenti ad alta densità > 700 kg/mc, di spessore 38 mm, da un rivestimento inferiore in lamina di alluminio di spessore 0,05 mm, da un rivestimento superiore che va a costituire il piano di calpestio e da un bordo in materiale plastico autoestinguente di spessore 0,6 mm, compreso colla per colonne, tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, adattamento in sito, guarnizioni in materiale termoplastico con funzione insonorizzante e antipolvere e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**finitura superiore in laminato plastico.**	mq	**120,77**	13,79%
	02	**finitura superiore in linoleum.**	mq	**128,47**	12,97%
	03	**finitura superiore in PVC antistatico.**	mq	**133,32**	12,50%
	04	**finitura superiore in gomma.**	mq	**147,81**	11,27%
B.14.142		**Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico sopraelevato con struttura** portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 170 mm, composta da colonne, formate da base e testa, con campo di regolazione in altezza; da traversi che costituiscono l'intelaiatura orizzontale a maglia quadrata con interassa 600x600 mm, con funzione di irrigidimento e di aumento di resistenza al carico; pannelli modulari di dimensione 600x600 mm e spessore 40 mm, composti da un'anima in conglomerato minerale di solfato di calcio rinforzata con fibre, densità circa 1500 kg/mc, di spessore 34/36 mm, con superficie inferiore primerizzata, da un rivestimento superiore che va a costituire il piano di calpestio e da un bordo in materiale plastico autoestinguente di spessore 0,6 mm, compreso colla per colonne, tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, adattamento in sito, guarnizioni in materiale termoplastico con funzione insonorizzante e antipolvere e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**finitura superiore in laminato plastico.**	mq	**149,13**	11,17%
	02	**finitura superiore in linoleum.**	mq	**156,84**	10,62%
	03	**finitura superiore in PVC antistatico.**	mq	**161,68**	10,30%
	04	**finitura superiore in gomma.**	mq	**176,17**	9,46%
B.14.143		**Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico sopraelevato con struttura** portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 320 mm, composta da colonne, formate da base e testa, con campo di regolazione in altezza; da traversi che costituiscono l'intelaiatura orizzontale a maglia quadrata con interassa 600x600 mm, con funzione di irrigidimento e di aumento di resistenza al carico; pannelli modulari di dimensione 600x600 mm e spessore 40 mm, composti da un'anima in conglomerato minerale di solfato di calcio rinforzata con fibre, densità circa 1500 kg/mc, di spessore 34/36 mm, con superficie inferiore primerizzata, da un rivestimento superiore che va a costituire il piano di calpestio e da un bordo in materiale plastico autoestinguente di spessore 0,6 mm, compreso colla per colonne, tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, adattamento in sito, guarnizioni in materiale termoplastico con funzione insonorizzante e antipolvere e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**finitura superiore in laminato plastico.**	mq	**151,26**	11,01%
	02	**finitura superiore in linoleum.**	mq	**158,96**	10,48%
	03	**finitura superiore in PVC antistatico.**	mq	**163,80**	10,17%
	04	**finitura superiore in gomma.**	mq	**178,29**	9,34%
B.14.144		**Sovrapprezzo alle voci precedenti per pannello con parte inferiore rivestita** con lamiera in acciaio zincato di spessore 0,5 mm. .	mq	**11,57**	---
B.14.145		**Pavimentazione esterna in marmette prefabbricate, di forma quadra**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		40x40x3,5 cm, in diversi colori, con superficie superiore di usura costituita da graniglia di granulometria 6-9 mm a vista conglomerata con cemento ad alta resistenza, marcati CE, conformi alla norma UNI EN 1339, posti in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, previo spolvero di cemento, su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**colore rosso verona.**	mq	**44,41**	46,89%
	02	**colore bianco carrara.**	mq	**45,31**	45,95%
	03	**colore verde alpi.**	mq	**48,15**	43,25%
	04	**colori misti.**	mq	**45,11**	46,16%
B.14.146		**Pavimentazione esterna in marmette prefabbricate, di forma quadra** 50x50x3,7 cm, in diversi colori, con superficie superiore di usura costituita da graniglia di granulometria 6-9 mm a vista conglomerata con cemento ad alta resistenza, marcati CE, conformi alla norma UNI EN 1339, posti in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, previo spolvero di cemento, su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**colore rosso verona,**	mq	**43,59**	47,77%
	02	**colore bianco carrara.**	mq	**44,41**	46,89%
	03	**colore verde alpi.**	mq	**47,33**	43,99%
	04	**colori misti.**	mq	**44,20**	47,11%
B.14.147		**Pavimentazione esterna con mattoni in cotto, di colore rosso, con finitura** graffiata, non gelivi, marcati CE conformi alla norma UNI EN 1344, posti in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L., con spolvero a cemento su uno strato di allettamento composto da malta cementizia dello spessore di 6-8 cm dosata a 1,5 q.li di cemento per ogni mc di sabbia, su massetto di sottofondo opportunamente predisposto, qest'ultimo da pagarsi a parte. Compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, battitura e sigillatura delle fughe di 4-6 mm con malta cementizia fino a completo riempimento, pulitura, sfridi, tagli a misura e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 6x27x3 cm.**	mq	**78,38**	26,57%
	02	**dimensioni 6x27x6 cm.**	mq	**108,55**	19,18%
	03	**dimensioni 12x27x3 cm.**	mq	**79,63**	26,15%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.15 Pietre da taglio e marmi** **Marmi**			
B.15.001		**Pavimento di lastre rettangolari per interno ed esterno in pietra naturale** spess. cm. 1,5 - 2,0 con superficie grezza, coste fresate a giunto date in opera con malta cementizia compresa la suggellatura di giunti, tagli, sfridi esclusa arrotatura, levigatura e lucidatura.			
	01	**Pietra di Trani o di Apricena, Travertino , Giallo Egitto.**	mq	**71,79**	34,80%
	02	**Limestone turco , Pietra Serena.**	mq	**83,51**	29,92%
	03	**Perlato di Sicilia , Perlato Royal (Coreno) ed equivalenti.**	mq	**75,92**	32,91%
	04	**Marmo Carrara, Bardiglio , Botticino , Rosso Verona, Rosa Asiago.**	mq	**91,10**	27,42%
	05	**Marmo colorato tipo Verde Guatemala, Rosso Alicante, Crema Valencia.**	mq	**125,26**	19,95%
	06	**Granito Sardo, grigio e rosa.**	mq	**83,51**	29,92%
	07	**Pietre grige tipo Basaltina , Grey Foussena.**	mq	**99,96**	24,99%
	08	**Graniti colorati esteri tipo Kashmir White , Multicolor Rosso , Verde** Maritaca.	mq	**125,35**	19,93%
	09	**Marmi pregiati tipo Calacatta, Bianco Statuario, Giallo di Siena , Rosso** Fancia.	mq	**220,22**	11,34%
B.15.002		**Sovrapprezzo agli spessori di cui alla voce precedente, per spessori** superiori ai cm. 2 da calcolarsi in percentuale rispetto al prezzo degli spessori di cm. 2.	%	**20,00**	---
B.15.003		**Battiscopa in in pietra naturale o marmo con costa superiore lucida e** bisellata, in opera con malta cementizia, compreso l'onere del risarcimento e rifinitura dell'intonaco su bordo superiore, taglio, sfrido, pulizia ed ogni altro onere relativo: spessore cm. 1-1.5 altezza cm. 8-10 .			
	01	**Pietra di Trani o di Apricena,Travertino , Giallo Egitto.**	mq	**14,69**	46,34%
	02	**Limestone turco , Pietra Serena.**	mq	**15,95**	42,66%
	03	**Perlato di Sicilia , Perlato Royal (Coreno) ed equivalenti.**	mq	**14,69**	46,34%
	04	**Marmo Carrara, Bardiglio , Botticino , Rosso Verona, rosa Asiago.**	mq	**17,22**	39,53%
	05	**Pietre grige tipo Basaltina , Grey Foussena.**	mq	**17,85**	38,13%
	06	**Marmo colorato tipo Verde Guatemala, Rosso Alicante, Crema Valencia.**	mq	**19,75**	34,47%
	07	**Granito Sardo, grigio e rosa.**	mq	**17,85**	38,13%
	08	**Graniti colorati esteri tipo Kashmir White , Multicolor Rosso , Verde.**	mq	**17,85**	38,13%
	09	**Marmi pregiati tipo Calacatta, Bianco Statuario, Giallo di Siena , Rosso** Fancia.	mq	**17,85**	38,13%
B.15.004		**Ornie, soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali,** rivestimenti, copertine in lastre normali rettangolari lucidate in laboratorio con spigoli vivi o leggermente arrotondati, coste e piani in vista lucidati di qualsiasi lunghezza e larghezza poste in opera con idonee malte o collanti, grappe, ecc. per collocamento a qualsiasi altezza compreso sfridi con esclusione della formazione di gocciolatoio, della fornitura e posa in opera del regolo di battente con la relativa formazione di scanalatura, della formazione di incastri sulle soglie adeguati agli stipiti. Spessore cm 2 .			
	01	**Pietra di Trani o di Apricena , Travertino , Giallo Egitto .**	mq	**89,85**	26,41%
	02	**Limestone turco , Pietra Serena .**	mq	**96,17**	24,67%
	03	**in Perlato di Sicilia tipo Royal ed equivalenti.**	mq	**92,38**	25,69%
	04	**Marmo Carrara, Bardiglio , Botticino , Rosso Verona, Rosa Asiago.**	mq	**87,32**	27,18%
	05	**Marmo colorato tipo Verde Guatemala, Rosso Alicante, Crema Valencia** .	mq	**146,77**	16,17%
	06	**Pietre grige tipo Basaltina , Grey Foussena .**	mq	**121,47**	19,54%
	07	**Granito Sardo, grigio e rosa .**	mq	**100,41**	21,54%
	08	**Graniti colorati esteri tipo Kashmir White , Multicolor Rosso , Verde** Maritaca .	mq	**146,77**	16,17%
	09	**Marmi pregiati tipo Calacatta, Bianco Statuario, Giallo di Siena , Rosso** Fancia .	mq	**254,30**	9,33%
B.15.005		**Ornie, soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali,** rivestimenti, copertine in lastre normali rettangolari lucidate in laboratorio con spigoli vivi o leggermente arrotondati, coste e piani in vista lucidati di qualsiasi lunghezza e larghezza poste in opera con idonee malte o collanti, grappe, ecc. per			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		collocamento a qualsiasi altezza compreso sfridi con esclusione della formazione di gocciolatoio, della fornitura e posa in opera del regolo di battente con la relativa formazione di scanalatura, della formazione di incastri sulle soglie adeguati agli stipiti. Spessore cm 3 .			
	01	**Pietra di Trani o di Apricena , Travertino , Giallo Egitto.**	mq	**103,75**	24,08%
	02	**Limestone turco, Pietra Serena .**	mq	**116,40**	21,46%
	03	**in Perlato di Sicilia tipo Royal ed equivalenti .**	mq	**110,08**	22,70%
	04	**Marmo colorato tipo Verde Guatemala, Rosso Alicante, Crema Valencia** .	mq	**192,30**	12,99%
	05	**Marmo Carrara, Bardiglio , Botticino , Rosso Verona, Rosa Asiago.**	mq	**134,11**	18,63%
	06	**Pietre grige tipo Basaltina , Grey Foussena .**	mq	**162,90**	16,70%
	07	**Granito Sardo, grigio e rosa .**	mq	**131,90**	17,26%
	08	**Graniti colorati esteri tipo Kashmir White , Multicolor Rosso , Verde** Maritaca.	mq	**192,30**	12,99%
	09	**Marmi pregiati tipo Calacatta, Bianco Statuario, Giallo di Siena , Rosso** Fancia.	mq	**344,10**	7,26%
B.15.006		**Formazione di gocciolatoio in lastre di pietra naturale, sez. minima cm.1** x1, ecc.			
	01	**in pietre, travertini e marmi in genere.**	ml	**3,17**	---
	02	**in graniti, beole, quarziti e porfidi.**	ml	**4,43**	---
B.15.007		**Costa a toro o a becco su spessore cm. 2 e 3 .**			
	01	**in pietre, travertini e marmi in genere.**	ml	**18,98**	---
	02	**in graniti, beole, quarziti e porfidi.**	ml	**25,30**	---
B.15.008		**Costa dritta lucida e bisellata su spessore cm.2 3 .**			
	01	**in pietre, travertini e marmi in genere.**	ml	**3,17**	---
	02	**in graniti, beole, quarziti e porfidi.**	ml	**4,43**	---
B.15.009		**Tagli curvi su copertine, pedate, pavimenti, rivestimenti .**			
	01	**su spessore cm.2.**	ml	**25,30**	---
	02	**su spessore cm.3.**	ml	**37,95**	---

Pietre da taglio locali : Pietra di Gorgoglione

B.15.010		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con lastrame di pietra arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, montato ad opera incerta, dello spessore variabile da cm 3 a cm. 12, con la faccia naturale, compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli, riseghe, ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con lastrame di cm 3-5 circa.**	mq	**58,78**	47,84%
	02	**con lastrame di cm 6-8 circa.**	mq	**62,77**	49,76%
	03	**con lastrame di cm 9-12 circa.**	mq	**64,09**	48,74%
B.15.011		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con pietra tranciata e squadrata del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, dello spessore variabile da cm 7 a cm. 10, h. cm 12-20, lunghezza a correre , con la faccia naturale ,compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi,all'ingombro delle armature,alle ammorsature, spigoli, riseghe ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .	mc	**581,64**	21,48%
B.15.012		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con pietra tranciata e squadrata del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, dello spessore variabile, h. cm 12-20, lunghezza a correre, con la faccia naturale, compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi, all'ingombro delle armature,alle ammorsature, spigoli, riseghe ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**con spessore da cm 15.**	mq	**88,18**	21,25%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**con spessore da cm 20.**	mq	**116,33**	21,48%
	03	**con spessore da cm 25.**	mq	**145,40**	21,48%
B.15.013		**Pavimentazione con pietra a mosaico (opus incertum) del tipo arenaria** feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, costituito da pietrelle dello spessore variabile da cm 3 a cm. 10, di lato fuori misura, a faccia naturale, poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa, ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con spessore da cm 3-6.**	mq	**69,47**	52,43%
	02	**con spessore da cm 7-10.**	mq	**73,78**	49,37%
B.15.014		**Pavimentazione con pietra tranciata e squadrata del tipo arenaria** feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, costituito da pietrelle dello spessore variabile da cm 4 a cm. 10, di lato non inferiore a 15 cm.poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa, ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con lati fuori misura spessore da cm 4 -6.**	mq	**94,80**	38,42%
	02	**con lati fuori misura spessore da cm 7-10.**	mq	**108,09**	33,70%
B.15.015		**Pavimentazione con pietra tranciata e squadrata del tipo arenaria** feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, costituito da pietrelle dello spessore variabile da cm 4 a cm. 10, di lato non inferiore a 15 cm.poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa, ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con lato da cm 20 e lungh. a correre spessore cm 4-6.**	mq	**143,29**	25,42%
	02	**con lato da cm 20 e lungh. a correre spessore cm 7-10.**	mq	**155,24**	23,46%
B.15.016		**Pavimentazione con pietra squadrata a filo sega e superficie a faccia** naturale del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, costituito da pietrelle dello spessore variabile da cm 3 a cm. 8, di lato da cm 20-25 e lunghezza a correre.poste in opera su letto di malta cementizia a q.Li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**con spessore da cm 3-5.**	mq	**107,83**	28,97%
	02	**con spessore da cm 6-8.**	mq	**117,95**	26,48%
B.15.017		**Pavimentazione con cubetti del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione** proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, poste in opera su letto di sabbia, dello spessore da cm 7 a cm 10, compreso la bitumatura o suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**con cubetti di lato da cm 8/10.**	mq	**98,13**	38,20%
	02	**con cubetti di lato da cm 10/10.**	mq	**101,98**	36,75%
B.15.018		**Cordoni retti o curvi in pietra tranciata per marciapiedi con superficie a** faccia naturale del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, dello spessore variabile da cm 8 a cm. 12, altezza di cm 20-30 e lunghezza cm 30-40, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento, escluso il sottofondo, compreso la suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:	ml	**61,56**	40,59%
B.15.019		**Cordoni retti o curvi in pietra segata su 5 lati o su tutti i lati per** marciapiedi e scalinate del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto, e Gorgoglione, di colore grigio cenere eventualmente misto ad aloni di giallo ocra, dello spessore variabile allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento, escluso il sottofondo, compreso la suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**segata su 5 lati con spessore da cm 7-10, h. cm. 15 e L: a correre.**	ml	**70,41**	35,48%
	02	**segata su tutti i lati con spessore da cm 15, h. cm. 30 e L: a correre.**	ml	**95,71**	26,10%
B.15.020		**Pietra da taglio segata per pavimentazioni del tipo arenaria feldspatica di** Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto e Gorgoglione, di colore grigio cenere o giallo ocra, dello spessore variabile, larghezza cm 30-40 e lunghezza a correre, posta in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
	01	**con spessore da cm 3.**	mq	**134,40**	23,24%
	02	**con spessore da cm 4.**	mq	**155,90**	20,03%
	03	**con spessore da cm 5.**	mq	**174,88**	17,86%
	04	**con spessore da cm 6.**	mq	**196,38**	15,90%
	05	**per spessori superiori aumento per ogni cm.**	mq	**20,24**	---
B.15.021		**Pietra da taglio segata e bocciardata per pavimentazioni del tipo arenaria** feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto e Gorgoglione, di colore grigio cenere o giallo ocra, dello spessore variabile, larghezza cm 30-40 e lunghezza a correre, posta in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**con spessore da cm 3.**	mq	**153,45**	16,28%
	02	**con spessore da cm 4.**	mq	**174,96**	14,28%
	03	**con spessore da cm 5.**	mq	**193,93**	12,88%
	04	**con spessore da cm 6.**	mq	**216,70**	11,53%
	05	**per spessori superiori aumento per ogni cm.**	mq	**20,24**	---
B.15.022		**Pietra da taglio segata per battiscopa, soglie, gradini, ecc. del tipo** arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto e Gorgoglione, di colore grigio cenere o giallo ocra, dalle dimensioni variabili, posta in opera con malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**con spessore da cm 2.**	mq	**121,69**	25,67%
	02	**con spessore da cm 3.**	mq	**136,87**	22,82%
	03	**con spessore da cm 4.**	mq	**157,11**	19,88%
	04	**con spessore da cm 5.**	mq	**176,09**	17,74%
	05	**con spessore da cm 6.**	mq	**195,06**	16,01%
	06	**per spessori superiori aumento per ogni cm.**	mq	**20,24**	---
B.15.023		**Lavorazione a cornice delle coste con toro, gole e scanalature della pietra** da taglio segata per soglie, gradini, ecc. del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto e Gorgoglione, di colore grigio cenere o giallo ocra, dalle dimensioni variabili, l'eventuale bocciardatura del fronte da compensarsi a parte, ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**con toro spessore cm 3.**	ml	**31,63**	---
	02	**con toro spessore da cm 4-6.**	ml	**44,28**	---
B.15.024		**Lavorazione a cornice delle coste con toro, gole e scanalature della pietra** da taglio segata per soglie, gradini, ecc. del tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto e Gorgoglione, di colore grigio cenere o giallo ocra, dalle dimensioni variabili, l'eventuale bocciardatura del fronte da compensarsi a parte, ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**con toro, gole e scanalature spessore cm 5-8.**	ml	**56,93**	---
	02	**con toro, gole e scanalature spessore da cm 9-12.**	ml	**15,18**	---
B.15.025		**Bocciardatura della pietra da taglio segata per soglie, gradini, ecc. del** tipo arenaria feldspatica di Gorgoglione proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto e Gorgoglione, di colore grigio cenere o giallo ocra, dalle dimensioni variabili.			
	01	**per bocciardatura del fronte.**	ml	**15,18**	---
	02	**per bocciardatura di tutta la superficie.**	ml	**22,77**	---
B.15.026		**Formazione di gocciolatoio in lastre di pietra del tipo"arenaria feldspatica** di"Gorgoglione" proveniente dalle cave di Guardia Perticara, Corleto e Gorgoglione,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		di colore grigio cenere o giallo ocra, dalle dimensioni variabili. .	ml	**5,70**	---
		Pietre da taglio locali: Pietra di Latronico			
B.15.027		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con lastrame di pietra di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg./cmq.,proveniente dalle cave di Latronico, montato ad opera incerta, con la faccia a filo sega , compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli, riseghe, ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**spessore di cm. 3.**	mq	**59,64**	54,29%
	02	**spessore di cm. 5.**	mq	**64,59**	48,35%
B.15.028		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con lastrame di pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg./cmq.,proveniente dalle cave di Latronico, montato ad opera incerta, con la faccia bocciardata e spigoli scheggiati, compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli, riseghe, ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**spessore di cm. 3.**	mq	**63,75**	44,12%
	02	**spessore di cm. 5.**	mq	**69,84**	40,26%
	03	**spessore di cm.7.**	mq	**77,74**	36,18%
B.15.029		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, proveniente dalle cave di Latronico, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., tranciata e squadrata, h.= cm. 5/6/7/8/10, lunghezza a correre, con la faccia a spacco naturale, compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli, riseghe ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**spessore di cm.5-8.**	mq	**76,79**	40,68%
	02	**spessore di cm.10-12.**	mq	**91,00**	34,32%
B.15.030		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, proveniente dalle cave di Latronico, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., segata e squadrata, h.= cm. 10/12/15, lunghezza a correre, con la faccia a spacco naturale, compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli, riseghe ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**spessore di cm. 2.**	mq	**135,72**	23,01%
	02	**spessore di cm. 4.**	mq	**147,68**	21,15%
	03	**spessore di cm. 6.**	mq	**159,63**	19,57%
B.15.031		**Rivestimento di murature in calcestruzzo, cemento armato e blocchetti di** cemento con pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, proveniente dalle cave di Latronico, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., segata e squadrata, h.= cm. 12/15, lunghezza a correre, con la faccia a spacco naturale e burattata, compreso ogni onere inerente la profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli, riseghe ecc. nonché quanto necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**spessore di cm. 4.**	mq	**159,63**	19,57%
	02	**spessore di cm. 6.**	mq	**177,55**	17,59%
B.15.032		**Pavimentazione a mosaico (opus incertum) con pietra calcarea di** Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituito da ritagli, con la faccia a filo sega in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento, per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, il taglio, lo sfrido, la pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore di cm.3.**	mq	**66,06**	55,13%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**spessore di cm.5.**	mq	**73,22**	51,19%
	03	**spessore di cm.7.**	mq	**85,42**	43,88%
B.15.033		**Pavimentazione a mosaico (opus incertum) con pietra calcarea di** Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituito da ritagli, con la faccia bocciardata e spigoli scheggiati, in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, il taglio, lo sfrido, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore di cm.3.**	mq	**73,23**	49,73%
	02	**spessore di cm.5.**	mq	**80,39**	46,62%
	03	**spessore di cm.7.**	mq	**92,59**	40,48%
B.15.034		**Pavimentazione a mosaico (opus incertum) con pietra calcarea di** Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituito da ritagli burattati, con la faccia a filo sega in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, il taglio, lo sfrido, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore di cm.3.**	mq	**74,42**	48,94%
	02	**spessore di cm.5.**	mq	**81,58**	45,95%
	03	**spessore di cm.7.**	mq	**75,48**	49,66%
B.15.035		**Pavimentazione con pietra a mosaico (opus incertum) del tipo calcarea di** Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituito da ritagli burattati, con la faccia bocciardata e spigoli scheggiati, poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore di cm.3.**	mq	**83,99**	43,37%
	02	**spessore di cm.5.**	mq	**91,15**	41,12%
	03	**spessore di cm.7.**	mq	**102,50**	36,57%
B.15.036		**Pavimentazione con pietra a filo sega tranciata burattata del tipo calcarea** di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituito da pietrelle dello spessore di cm. 5, larghezza cm. 15 e lunghezza a correre, poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:	mq	**112,81**	32,29%
B.15.037		**Pavimentazione con pietra bocciardata tranciata burattata del tipo** calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituito da pietrelle dello spessore di cm. 5, larghezza cm. 15 e lunghezza a correre, poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:	mq	**125,35**	29,05%
B.15.038		**Pavimentazione con pietra segata squadrata del tipo calcarea di Latronico** di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituita da pietrelle con la faccia a spacco naturale, larghezza cm. 10/12/15 e lunghezza a correre, poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**spessore cm 2.**	mq	**149,26**	24,40%
	02	**spessore cm 4.**	mq	**161,22**	22,59%
	03	**spessore cm 6.**	mq	**173,16**	21,03%
B.15.039		**Pavimentazione con pietra segata squadrata del tipo calcarea di Latronico** di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, costituita da pietrelle con la faccia a spacco naturale e burattate, larghezza cm. 10/12/15 e lunghezza a correre, poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**spessore cm 4.**	mq	**173,16**	21,03%
	02	**spessore cm 6.**	mq	**191,10**	19,06%
B.15.040		**Pavimentazione con cubetti filo sega di pietra calcarea di Latronico di** colore grigio con eventuali striature chiare e scure, proveniente dalle cave di Latronico, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg./cmq., dello spessore da cm. 6 a cm. 10, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 1342, posti in opera, in conformità a qualsiasi disegno richiesto dalla DL, su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, con malta cementizia . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**con cubetti di lato da cm. 6/8.**	mq	**95,80**	39,13%
	02	**con cubetti di lato da cm. 10/10.**	mq	**110,03**	34,07%
B.15.041		**Pavimentazione con cubetti bocciardati di pietra calcarea di Latronico di** colore grigio con eventuali striature chiare e scure, proveniente dalle cave di Latronico, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg./cmq., dello spessore da cm. 6 a cm. 10, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 1342, posti in opera, in conformità a qualsiasi disegno richiesto dalla DL, su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, con malta cementizia . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**con cubetti di lato da cm. 6/8.**	mq	**99,87**	37,53%
	02	**con cubetti di lato da cm. 10/10.**	mq	**110,03**	34,07%
B.15.042		**Cordoni retti in pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali** striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, per marciapiedi dimensioni cm 10x20 lunghezza a correre, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 1343, in opera con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento tipo 325, per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, previo spolvero, compreso la suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia tagli a misura, sfridi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**56,14**	44,50%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**69,81**	35,79%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**62,98**	39,67%
	04	**testa grezza e faccia filo sega.**	ml	**78,91**	31,66%
	05	**testa e faccia grezza.**	ml	**107,37**	23,27%
B.15.043		**Cordoni retti in pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali** striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, per marciapiedi dimensioni cm 12x20, lunghezza a correre, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 1343, in opera con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento tipo 325, per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, previo spolvero, compreso la suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia tagli a misura, sfridi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**58,08**	43,02%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**71,74**	34,83%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**64,91**	38,49%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**testa grezza e faccia filo sega.**	ml	**80,85**	30,90%
	05	**testa e faccia grezza.**	ml	**113,80**	21,95%
B.15.044		**Cordoni retti in pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali** striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, per marciapiedi dimensioni cm 15x20 lunghezza a correre, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 1343, in opera con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento tipo 325, per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, previo spolvero, compreso la suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia tagli a misura, sfridi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**62,57**	39,93%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**76,23**	32,77%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**69,40**	36,00%
	04	**testa grezza e faccia filo sega.**	ml	**85,34**	29,28%
	05	**testa e faccia grezza.**	ml	**113,65**	21,98%
B.15.045		**Pavimentazione in lastre di pietra da taglio segata calcarea di Latronico** di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, della larghezza cm 20-35 e lunghezza a correre, marcate CE in conformità alla norma UNI EN 1341, posta in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**111,43**	28,03%
	02	**spessore cm 4.**	mq	**115,42**	27,06%
	03	**spessore cm 5.**	mq	**130,33**	24,92%
	04	**spessore cm 6.**	mq	**132,04**	24,60%
	05	**spessore cm 7.**	mq	**143,02**	24,02%
	06	**spessore cm 8.**	mq	**148,15**	23,19%
B.15.046		**Pavimentazione in lastre di pietra da taglio bocciardata con spigoli** scheggiati calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, della larghezza cm 20-35 e lunghezza a correre, marcate CE in conformità alla norma UNI EN 1341, posta in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**134,16**	23,28%
	02	**spessore cm 4.**	mq	**139,33**	22,42%
	03	**spessore cm 5.**	mq	**150,14**	21,64%
	04	**spessore cm 6.**	mq	**189,53**	17,14%
	05	**spessore cm 7.**	mq	**195,57**	17,57%
	06	**spessore cm 8.**	mq	**208,25**	16,50%
B.15.047		**Pavimentazione in lastre di pietra da taglio bocciardata grossa con spigoli** scheggiati, calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, della larghezza cm 20-35 e lunghezza a correre, marcate CE in conformità alla norma UNI EN 1341, posta in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore cm 4.**	mq	**160,05**	19,51%
	02	**spessore cm 5.**	mq	**167,06**	19,45%
	03	**spessore cm 6.**	mq	**204,74**	15,87%
	04	**spessore cm 7.**	mq	**210,74**	16,30%
	05	**spessore cm 8.**	mq	**225,19**	15,26%
B.15.048		**Ornie, soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali,** copertine , battiscopa in pietra da taglio segata, calcarea di Latronico di colore grigio			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, posta in opera con malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**100,32**	31,13%
	02	**spessore cm 4.**	mq	**107,15**	29,15%
	03	**spessore cm 5.**	mq	**153,37**	21,18%
	04	**spessore cm 6.**	mq	**169,87**	19,12%
	05	**spessore cm 7.**	mq	**211,02**	16,28%
	06	**spessore cm 8.**	mq	**224,13**	15,33%
B.15.049		**Ornie, soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali,** copertine , battiscopa in pietra da taglio levigata, calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, posta in opera con malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**143,98**	21,69%
	02	**spessore cm 4.**	mq	**155,25**	20,12%
	03	**spessore cm 5.**	mq	**195,01**	16,66%
	04	**spessore cm 6.**	mq	**217,31**	14,95%
	05	**spessore cm 7.**	mq	**254,72**	13,49%
	06	**spessore cm 8.**	mq	**271,10**	12,67%
B.15.050		**Ornie, soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali,** copertine , battiscopa in pietra da taglio bocciardata, calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, posta in opera con malta cementizia a q.li 3.00 di cemento, compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**130,55**	23,92%
	02	**spessore cm 4.**	mq	**140,45**	22,24%
	03	**spessore cm 5.**	mq	**183,12**	17,74%
	04	**spessore cm 6.**	mq	**203,75**	15,94%
	05	**spessore cm 7.**	mq	**242,48**	14,17%
	06	**spessore cm 8.**	mq	**257,94**	13,32%
B.15.051		**Lavorazione a cornice delle coste con toro, gole e scanalature delle ornie,** soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali, copertine in pietra calcarea di Latronico di colore grigio con eventuali striature chiare e scure, avente resistenza alla compressione non inferiore a 2.000 Kg/cmq., proveniente dalle cave di Latronico, dalle dimensioni variabili.			
	01	**con toro spessore cm 3.**	ml	**50,60**	---
	02	**con toro spessore cm 4/5/6.**	ml	**58,07**	---
	03	**con cornice spessore cm 5-7.**	ml	**61,48**	---
	04	**con cornice spessore cm 8-9.**	ml	**154,84**	---
	05	**con cornice spessore cm 10-12.**	ml	**174,20**	---
	06	**con cornice per finitura dei fronti bocciardati, lucidati o spacco naturale.**	ml	**25,05**	---
B.15.052		**Zanella filo sega, in pietra calcarea di Latronico, larghezza 25/30/40 cm,** lunghezza a correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore cm 5.**	ml	**94,36**	34,43%
	02	**spessore cm 6.**	ml	**102,89**	31,57%
	03	**spessore cm 7.**	ml	**108,11**	31,78%
	04	**spessore cm 8.**	ml	**113,58**	30,25%
B.15.053		**Zanella concava bocciardata o lavorata alla punta, in pietra calcarea di** Latronico, lunghezza a correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**larghezza cm 30 spessore cm 8.**	ml	**85,54**	40,17%
	02	**larghezza cm 30 spessore cm 10.**	ml	**136,19**	25,23%
	03	**larghezza cm 30 spessore cm 12.**	ml	**137,92**	24,91%
	04	**larghezza cm 30 spessore cm 15.**	ml	**141,37**	24,30%
	05	**larghezza cm 40 spessore cm 8.**	ml	**157,25**	21,85%
	06	**larghezza cm 40 spessore cm 10.**	ml	**158,96**	21,61%
	07	**larghezza cm 40 spessore cm 12.**	ml	**160,69**	21,38%
	08	**larghezza cm 40 spessore cm 15.**	ml	**164,14**	20,93%
B.15.054		**Caditoia piana a tre deflussi, liscia, in pietra calcarea di Latronico, fornita** e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni cm 60x30x8.**	cad	**151,57**	10,31%
	02	**dimensioni cm 60x30x10.**	cad	**184,37**	8,47%
	03	**dimensioni cm 60x30x12.**	cad	**217,78**	7,17%
	04	**dimensioni cm 60x30x15.**	cad	**259,26**	6,03%
	05	**dimensioni cm 60x40x8.**	cad	**159,03**	9,82%
	06	**dimensioni cm 60x40x10.**	cad	**193,05**	8,09%
	07	**dimensioni cm 60x40x12.**	cad	**192,43**	8,12%
	08	**dimensioni cm 60x40x15.**	cad	**226,09**	---
	09	**dimensioni cm 50x50x8.**	cad	**267,33**	5,84%
	10	**dimensioni cm 50x50x10.**	cad	**184,37**	8,47%
	11	**dimensioni cm 50x50x12.**	cad	**217,78**	7,17%
	12	**dimensioni cm 50x50x15.**	cad	**251,20**	6,22%
	13	**dimensioni cm 60x60x8.**	cad	**293,83**	5,32%
	14	**dimensioni cm 60x60x10.**	cad	**233,92**	6,68%
	15	**dimensioni cm 60x60x12.**	cad	**267,33**	5,84%
	16	**dimensioni cm 60x60x15.**	cad	**300,74**	5,19%
B.15.055		**Caditoia, concava a tre deflussi a taglio sega, in pietra calcarea di** Latronico, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni cm 60x30x8.**	cad	**155,58**	10,04%
	02	**dimensioni cm 60x30x10.**	cad	**184,37**	8,47%
	03	**dimensioni cm 60x30x12.**	cad	**217,78**	7,17%
	04	**dimensioni cm 60x30x15.**	cad	**251,20**	6,22%
	05	**dimensioni cm 60x40x8.**	cad	**293,83**	5,32%
	06	**dimensioni cm 60x40x10.**	cad	**192,43**	8,12%
	07	**dimensioni cm 60x40x12.**	cad	**225,86**	6,92%
	08	**dimensioni cm 60x40x15.**	cad	**259,26**	6,03%
B.15.056		**Caditoia, concava a tre deflussi bocciardata alla punta, in pietra calcarea** di Latronico, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni cm 60x30x8.**	cad	**166,97**	9,36%
	02	**dimensioni cm 60x30x10.**	cad	**197,05**	7,93%
	03	**dimensioni cm 60x30x12.**	cad	**230,46**	6,78%
	04	**dimensioni cm 60x30x15.**	cad	**263,87**	5,92%
	05	**dimensioni cm 60x40x8.**	cad	**305,36**	5,12%
	06	**dimensioni cm 60x40x10.**	cad	**300,74**	5,19%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	07	**dimensioni cm 60x40x12.**	cad	**271,94**	5,75%
	08	**dimensioni cm 60x40x15.**	cad	**325,95**	4,79%
B.15.057		**Caditoia, concava a tre deflussi con pendenza centrale a taglio sega, in** pietra calcarea di Latronico, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni cm 50x50x8.**	cad	**468,96**	3,33%
	02	**dimensioni cm 50x50x10.**	cad	**318,02**	4,91%
	03	**dimensioni cm 50x50x12.**	cad	**351,44**	4,45%
	04	**dimensioni cm 50x50x15.**	cad	**385,89**	4,05%
	05	**dimensioni cm 60x60x8.**	cad	**426,33**	3,66%
	06	**dimensioni cm 60x60x10.**	cad	**386,00**	4,05%
	07	**dimensioni cm 60x60x12.**	cad	**418,26**	3,74%
	08	**dimensioni cm 60x60x15.**	cad	**451,67**	3,46%
	09	**dimensioni cm 60x60x15.**	cad	**451,67**	3,46%
B.15.058		**Canaletta in pietra calcarea di Latronico, larghezza cm 30 lunghezza a** correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**filo sega spessore cm 5.**	cad	**156,19**	16,00%
	02	**filo sega spessore cm 6.**	cad	**178,96**	13,96%
	03	**filo sega spessore cm 8.**	cad	**190,49**	13,12%
	04	**bocciardata con spigoli scheggiati spessore cm 5.**	cad	**179,23**	13,94%
	05	**bocciardata con spigoli scheggiati spessore cm 6.**	cad	**167,72**	14,90%
	06	**bocciardata con spigoli scheggiati spessore cm 8.**	cad	**179,23**	13,94%
		Pietre da taglio locali: Pietra di Pescopagano			
B.15.059		**Pavimentazione in lastre di pietra da taglio "perlato lucano" filo sega,** proveniente dalle cave di Pescopagano , larghezza 20-25-30 e lunghezza a correre, posta in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore cm 2.**	ml	**66,21**	32,08%
	02	**spessore cm 3.**	ml	**87,09**	25,12%
	03	**spessore cm 4.**	ml	**106,68**	21,08%
	04	**spessore cm 5.**	ml	**127,55**	18,13%
	05	**spessore cm 6.**	ml	**148,40**	15,99%
	06	**spessore cm 8.**	ml	**188,24**	12,94%
	07	**spessore cm 10.**	ml	**229,35**	10,89%
B.15.060		**Pavimentazione a mosaico (opus incertum) con "perlato lucano", filo** sega, proveniente dalle cave di Pescopagano, in opera su letto di malta cementizia dosata a q.li 3.00 di cemento per mc di sabbia, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, il taglio, lo sfrido, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore da cm 3.**	mq	**73,29**	49,69%
	02	**spessore da cm 4.**	mq	**79,62**	45,74%
	03	**spessore da cm 6.**	mq	**93,34**	40,16%
	04	**spessore da cm 8.**	mq	**105,99**	35,37%
B.15.061		**Pavimentazione con cubetti a spacco di pietra "Perlato Lucano"** provenienti dalle cave di Pescopagano, posti in opera, in conformità a qualsiasi disegno richiesto dalla DL, su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		parte, con malta cementizia . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**con cubetti di lato da cm. 6/8.**	mq	**95,80**	39,13%
B.15.062		**Cordoni filo sega, in pietra "Perlato Lucano" provenienti dalle cave di** Pescopagano per marciapiedi , a correre (da min. cm 40 a max cm 100, in opera con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento tipo 325, per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, previo spolvero, compreso la suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia tagli a misura, sfridi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: .			
	01	**dimensioni cm 8x20.**	ml	**38,28**	40,81%
	02	**dimensioni cm 10x15.**	ml	**37,02**	42,21%
	03	**dimensioni cm 10x20.**	ml	**43,34**	36,05%
	04	**dimensioni cm 10x25.**	ml	**50,92**	33,14%
	05	**dimensioni cm 10x30.**	ml	**60,37**	31,04%
	06	**dimensioni cm 15x20.**	ml	**57,26**	27,29%
	07	**dimensioni cm 15x25.**	ml	**67,38**	23,19%
	08	**dimensioni cm 15x30.**	ml	**76,23**	20,49%
	09	**dimensioni cm 20x20.**	ml	**69,91**	22,35%
	10	**dimensioni cm 20x25.**	ml	**82,56**	18,92%
	11	**dimensioni cm 20x30.**	ml	**96,47**	16,19%
B.15.063		**Sovrapprezzo per bocciardatura cordoni in "Perlato Lucano" provenienti** dalle cave di Pescopagano.			
	01	**su una faccia.**	ml	**7,59**	---
	02	**su due facce.**	ml	**15,18**	---
	03	**filo sega.**	ml	**18,98**	---
	04	**bocciardato.**	ml	**25,30**	---
		Pietra di Minervino Murge			
B.15.064		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 10 cm, altezza 15 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**68,46**	72,99%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**37,17**	67,22%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**40,11**	62,30%
B.15.065		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 10 cm, altezza 20 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**37,17**	67,22%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**39,29**	63,59%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**39,29**	63,59%
B.15.066		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 10 cm, altezza 25 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**39,29**	63,59%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**42,33**	59,03%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**45,87**	54,47%
B.15.067		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 15 cm, altezza 20 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**41,51**	60,18%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**45,87**	54,47%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**50,42**	49,55%
B.15.068		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 15 cm, altezza 25 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**45,17**	55,32%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**49,92**	50,05%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**53,26**	46,91%
B.15.069		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 20 cm, altezza 20 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**46,88**	53,29%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**50,93**	49,06%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**55,48**	45,03%
B.15.070		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 20 cm, altezza 25 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**51,94**	48,10%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**56,19**	44,46%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**59,53**	41,97%
B.15.071		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 30 cm, altezza 15 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**49,92**	50,05%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**53,97**	46,30%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**58,52**	42,69%
B.15.072		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 30 cm, altezza 18 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**53,97**	46,30%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**58,52**	42,69%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**62,57**	39,93%
B.15.073		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 30 cm, altezza 20 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**57,00**	43,83%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**61,56**	40,59%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**65,60**	38,08%
B.15.074		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 30 cm, altezza 30 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**72,18**	34,61%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**76,74**	32,56%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**81,80**	30,54%
B.15.075		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 35 cm, altezza 15 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**53,26**	46,91%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**58,52**	42,69%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**62,57**	39,93%
B.15.076		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 40 cm, altezza 15 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**57,00**	43,83%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**62,57**	39,93%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**67,12**	37,22%
B.15.077		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 40 cm, altezza 20 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**67,12**	37,22%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**73,19**	34,13%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**77,24**	32,35%
B.15.078		**Cordoni retti in pietra bianca di Minervino Murge, per realizzazione ciglio** marciapiedi, a sezione rettangolare, larghezza 40 cm, altezza 30 cm, lunghezza a correre, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere della suggellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, tagli a misura, sfridi, pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**testa e faccia filo sega.**	ml	**87,87**	28,43%
	02	**testa bocciardata e faccia filo sega.**	ml	**93,43**	26,74%
	03	**testa e faccia bocciardata.**	ml	**93,43**	26,74%
B.15.079		**Pavimentazione ad opus romano, in pietra bianca di Minervino Murge,** liscia,burattata, di diverse dimensioni 20x20 - 20x40 - 40x40 - 40x60 cm, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2,3 cm.**	mq	**81,54**	30,64%
	02	**spessore 2,7 cm.**	mq	**84,38**	29,61%
	03	**spessore 3,7 cm.**	mq	**99,74**	31,32%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**108,06**	30,06%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**113,63**	28,59%
	06	**spessore 7 cm.**	mq	**117,54**	29,23%
	07	**spessore 8 cm.**	mq	**123,10**	27,91%
	08	**spessore 10 cm.**	mq	**133,73**	25,69%
B.15.080		**Pavimentazione in basole bocciardate con bordo liscio, in pietra bianca di** Minervino Murge, larghezza 30-40 cm, lunghezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**53,27**	60,98%
	02	**spessore 6 cm.**	mq	**87,07**	37,31%
	03	**spessore 7 cm.**	mq	**94,51**	36,35%
	04	**spessore 8 cm.**	mq	**95,67**	33,95%
	05	**spessore 10 cm.**	mq	**101,60**	33,82%
	06	**spessore 12 cm.**	mq	**110,79**	33,83%
	07	**spessore 15 cm.**	mq	**117,88**	31,80%
B.15.081		**Pavimentazione in basole bocciardate, in pietra bianca di Minervino** Murge, larghezza 30-40 cm, lunghezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**88,08**	36,88%
	02	**spessore 6 cm.**	mq	**94,15**	34,50%
	03	**spessore 7 cm.**	mq	**102,61**	33,49%
	04	**spessore 8 cm.**	mq	**105,64**	32,52%
	05	**spessore 10 cm.**	mq	**110,70**	31,04%
B.15.082		**Pavimentazione in basole spuntate, in pietra bianca di Minervino Murge,** larghezza 30-40 cm, lunghezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**99,72**	33,59%
	02	**spessore 6 cm.**	mq	**101,54**	31,99%
	03	**spessore 7 cm.**	mq	**109,19**	31,47%
	04	**spessore 8 cm.**	mq	**112,22**	30,62%
	05	**spessore 10 cm.**	mq	**116,57**	29,47%
	06	**spessore 12 cm.**	mq	**125,57**	29,85%
	07	**spessore 15 cm.**	mq	**137,10**	27,34%
B.15.083		**Pavimentazione ad opus romano, in pietra bianca di Minervino Murge,** liscia, burattatae spazzolata, di diverse dimensioni 20x20 - 20x40 - 40x40 - 40x60 cm, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2,3 cm.**	mq	**93,49**	26,73%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**spessore 2,7 cm.**	mq	**93,49**	26,73%
	03	**spessore 3,7 cm.**	mq	**111,38**	28,04%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**119,70**	27,14%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**125,77**	25,83%
	06	**spessore 7 cm.**	mq	**128,67**	26,70%
	07	**spessore 8 cm.**	mq	**135,75**	25,31%
	08	**spessore 10 cm.**	mq	**144,86**	23,72%
B.15.084		**Pavimentazione ad opus romano, in pietra bianca di Minervino Murge,** bocciardata,burattata, di diverse dimensioni 20x20 - 20x40 - 40x40 - 40x60 cm, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2,3 cm.**	mq	**96,53**	25,88%
	02	**spessore 2,7 cm.**	mq	**99,06**	25,22%
	03	**spessore 3,7 cm.**	mq	**114,41**	27,30%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**122,74**	26,47%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**128,81**	25,22%
	06	**spessore 7 cm.**	mq	**131,70**	26,09%
	07	**spessore 8 cm.**	mq	**137,78**	24,94%
	08	**spessore 10 cm.**	mq	**147,90**	23,23%
B.15.085		**Pavimentazione ad opus romano, in pietra bianca di Minervino Murge,** spuntata,burattata, di diverse dimensioni 20x20 - 20x40 - 40x40 - 40x60 cm, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 3,7 cm.**	mq	**128,58**	24,29%
	02	**spessore 5 cm.**	mq	**137,41**	23,64%
	03	**spessore 6 cm.**	mq	**142,98**	22,72%
	04	**spessore 7 cm.**	mq	**145,87**	23,55%
	05	**spessore 8 cm.**	mq	**152,45**	22,54%
	06	**spessore 10 cm.**	mq	**163,08**	21,07%
B.15.086		**Pavimentazione anticata in pietra bianca di Minervino Murge, liscia ,** burattata, larghezza 20-40 cm, lunhgezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2,3 cm.**	mq	**67,18**	37,19%
	02	**spessore 2,7 cm.**	mq	**69,71**	35,84%
	03	**spessore 3,7 cm.**	mq	**84,85**	36,81%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**93,39**	34,78%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**99,46**	32,66%
	06	**spessore 7 cm.**	mq	**103,87**	33,08%
	07	**spessore 8 cm.**	mq	**132,72**	25,89%
	08	**spessore 10 cm.**	mq	**118,55**	28,98%
B.15.087		**Pavimentazione anticata, in pietra bianca di Minervino Murge, liscia,** burattata, spazzolata, larghezza 20-40 cm, lunhgezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2,3 cm.**	mq	**78,61**	31,78%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**spessore 2,7 cm.**	mq	**81,54**	30,64%
	03	**spessore 3,7 cm.**	mq	**84,85**	36,81%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**93,39**	34,78%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**99,46**	32,66%
	06	**spessore 7 cm.**	mq	**103,87**	33,08%
	07	**spessore 8 cm.**	mq	**120,57**	28,50%
	08	**spessore 10 cm.**	mq	**130,69**	26,29%
B.15.088		**Pavimentazione anticata, in pietra bianca di Minervino Murge,** bocciardata, burattata, larghezza 20-40 cm, lunhgezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2,3 cm.**	mq	**81,54**	30,64%
	02	**spessore 2,7 cm.**	mq	**84,48**	29,57%
	03	**spessore 3,7 cm.**	mq	**99,23**	31,48%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**108,57**	29,92%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**114,14**	28,46%
	06	**spessore 7 cm.**	mq	**117,33**	29,28%
	07	**spessore 8 cm.**	mq	**123,61**	27,80%
	08	**spessore 10 cm.**	mq	**133,73**	25,69%
B.15.089		**Pavimentazione anticata, in pietra bianca di Minervino Murge, spuntata,** burattata, larghezza 20-40 cm, lunhgezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 3,7 cm.**	mq	**114,20**	27,35%
	02	**spessore 5 cm.**	mq	**122,74**	26,47%
	03	**spessore 6 cm.**	mq	**128,81**	25,22%
	04	**spessore 7 cm.**	mq	**131,70**	26,09%
	05	**spessore 8 cm.**	mq	**137,78**	24,94%
B.15.090		**Pavimentazione in chiancarella incerta, in pietra bianca di Minervino** Murge, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2/3 - 4/6 cm.**	mq	**61,53**	52,80%
	02	**spessore 6/8 cm.**	mq	**66,87**	51,38%
	03	**spessore 8/10 cm.**	mq	**71,03**	48,37%
B.15.091		**Pavimentazione in chiancarella squadrata, in pietra bianca di Minervino** Murge, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 1,5/2/3 cm.**	mq	**73,70**	33,90%
	02	**spessore 4/6 cm.**	mq	**89,65**	36,24%
	03	**spessore 6/8 cm.**	mq	**104,91**	32,75%
	04	**spessore 8/10 cm.**	mq	**112,84**	30,45%
B.15.092		**Pavimentazione in chiancarella incerta anticata, in pietra bianca di** Minervino Murge, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2/3 cm.**	mq	**55,07**	41,60%
	02	**spessore 4/6 cm.**	mq	**87,19**	37,26%
	03	**spessore 6/8 cm.**	mq	**101,63**	33,81%
	04	**spessore 8/10 cm.**	mq	**112,84**	30,45%
B.15.093		**Pavimentazione in chiancarella incerta anticata, in pietra bianca di** Minervino Murge, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2/3 cm.**	mq	**79,68**	31,35%
	02	**spessore 4/6 cm.**	mq	**113,42**	28,64%
	03	**spessore 6/8 cm.**	mq	**130,27**	26,37%
	04	**spessore 8/10 cm.**	mq	**144,53**	23,77%
B.15.094		**Pavimentazione in cubetti in pietra bianca di Minervino Murge, dimensioni** 8x8/10x10 cm, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posti in opera ad archi contrastanti su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, in letto di sabbia a granulometria idonea dello spessore di 5-7 cm premiscelata a secco con cemento tipo 325 nella quantità minima di 10 kg/mq. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**4/6 cm.**	mq	**75,65**	48,16%
	02	**6/8 cm.**	mq	**89,03**	40,92%
B.15.095		**Pavimentazione in cubetti anticati, in pietra bianca di Minervino Murge,** dimensioni 8x8/10x10 cm, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posti in opera ad archi contrastanti su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, in letto di sabbia a granulometria idonea dello spessore di 5-7 cm premiscelata a secco con cemento tipo 325 nella quantità minima di 10 kg/mq. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 4/6 cm.**	mq	**91,49**	39,82%
	02	**6/8 cm.**	mq	**107,88**	33,77%
B.15.096		**Zanella liscia, in pietra bianca di Minervino Murge, larghezza 25/30/40** cm, lunghezza a correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 5 cm.**	mq	**74,87**	43,39%
	02	**spessore 6 cm.**	mq	**77,80**	41,76%
	03	**spessore 7 cm.**	mq	**82,61**	41,59%
	04	**spessore 8 cm.**	mq	**85,54**	40,17%
	05	**spessore 10 cm.**	mq	**89,89**	38,22%
	06	**spessore 12 cm.**	mq	**101,82**	36,81%
	07	**spessore 15 cm.**	mq	**110,42**	33,94%
B.15.097		**Zanella concava, bocciardata o lavorata alla punta, in pietra bianca di** Minervino Murge, lunghezza a correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**larghezza 30 cm, spessore 8 cm.**	ml	**100,96**	24,75%
	02	**larghezza 30 cm, spessore 10 cm.**	ml	**102,48**	24,38%
	03	**larghezza 30 cm, spessore 12 cm.**	ml	**103,99**	24,02%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**larghezza 30 cm, spessore 15 cm.**	ml	**107,03**	23,34%
	05	**larghezza 40 cm, spessore 8 cm.**	ml	**107,03**	23,34%
	06	**larghezza 40 cm, spessore 10 cm.**	ml	**108,55**	23,02%
	07	**larghezza 40 cm, spessore 12 cm.**	ml	**112,81**	22,15%
	08	**larghezza 40 cm, spessore 15 cm.**	ml	**115,63**	21,61%
B.15.098		**Zanella concava, filo sega, in pietra bianca di Minervino Murge, lunghezza** a correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**larghezza 30 cm, spessore 8 cm.**	ml	**89,32**	27,97%
	02	**larghezza 30 cm, spessore 10 cm.**	ml	**90,84**	27,50%
	03	**larghezza 30 cm, spessore 12 cm.**	ml	**92,36**	27,05%
	04	**larghezza 30 cm, spessore 15 cm.**	ml	**95,39**	26,19%
	05	**larghezza 40 cm, spessore 8 cm.**	ml	**95,39**	26,19%
	06	**larghezza 40 cm, spessore 10 cm.**	ml	**96,71**	25,83%
	07	**larghezza 40 cm, spessore 12 cm.**	ml	**100,96**	24,75%
	08	**larghezza 40 cm, spessore 15 cm.**	ml	**103,99**	24,02%
B.15.099		**Caditoia piana a tre deflussi, liscia, in pietra bianca di Minervino Murge,** fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 60x30x8 cm.**	cad	**136,36**	11,46%
	02	**dimensioni 60x30x10 cm.**	cad	**165,22**	9,46%
	03	**dimensioni 60x30x12 cm.**	cad	**194,57**	8,03%
	04	**dimensioni 60x30x15 cm.**	cad	**231,00**	6,76%
	05	**dimensioni 60x40x8 cm.**	cad	**142,96**	10,93%
	06	**dimensioni 60x40x10 cm.**	cad	**172,30**	9,07%
	07	**dimensioni 60x40x12 cm.**	cad	**201,65**	7,75%
	08	**dimensioni 60x40x15 cm.**	cad	**238,08**	6,56%
	09	**dimensioni 50x50x8 cm.**	cad	**165,22**	9,46%
	10	**dimensioni 50x50x10 cm.**	cad	**194,57**	8,03%
	11	**dimensioni 50x50x12 cm.**	cad	**223,92**	6,98%
	12	**dimensioni 50x50x15 cm.**	cad	**261,36**	5,98%
	13	**dimensioni 60x60x8 cm.**	cad	**208,74**	7,48%
	14	**dimensioni 60x60x10 cm.**	cad	**238,08**	6,56%
	15	**dimensioni 60x60x12 cm.**	cad	**267,43**	5,84%
	16	**dimensioni 60x60x15 cm.**	cad	**311,96**	5,01%
B.15.100		**Caditoia concava a tre deflussi, liscia, in pietra bianca di Minervino Murge,** fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 60x30x8 cm.**	cad	**165,22**	9,46%
	02	**dimensioni 60x30x10 cm.**	cad	**194,57**	8,03%
	03	**dimensioni 60x30x12 cm.**	cad	**223,92**	6,98%
	04	**dimensioni 60x30x15 cm.**	cad	**261,36**	5,98%
	05	**dimensioni 60x40x8 cm.**	cad	**172,30**	9,07%
	06	**dimensioni 60x40x10 cm.**	cad	**201,65**	7,75%
	07	**dimensioni 60x40x12 cm.**	cad	**231,00**	6,76%
	08	**dimensioni 60x40x15 cm.**	cad	**267,43**	5,84%
B.15.101		**Caditoia concava a tre deflussi, bocciardata alla punta, in pietra bianca di** Minervino Murge, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 60x30x8 cm.**	cad	**176,35**	8,86%
	02	**dimensioni 60x30x10 cm.**	cad	**205,70**	7,59%
	03	**dimensioni 60x30x12 cm.**	cad	**235,05**	6,65%
	04	**dimensioni 60x30x15 cm.**	cad	**271,48**	5,75%
	05	**dimensioni 60x40x8 cm.**	cad	**184,45**	8,47%
	06	**dimensioni 60x40x10 cm.**	cad	**213,80**	7,31%
	07	**dimensioni 60x40x12 cm.**	cad	**242,13**	6,45%
	08	**dimensioni 60x40x15 cm.**	cad	**279,58**	5,59%
B.15.102		**Caditoia concava a tre deflussi con pendenza centrale, liscia, in pietra** bianca di Minervino Murge, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 50x50x8 cm.**	cad	**267,43**	5,84%
	02	**dimensioni 50x50x10 cm.**	cad	**296,78**	5,26%
	03	**dimensioni 50x50x12 cm.**	cad	**327,14**	4,78%
	04	**dimensioni 50x50x15 cm.**	cad	**362,56**	4,31%
	05	**dimensioni 60x60x8 cm.**	cad	**327,14**	4,78%
	06	**dimensioni 60x60x10 cm.**	cad	**355,48**	4,39%
	07	**dimensioni 60x60x12 cm.**	cad	**385,84**	4,05%
	08	**dimensioni 60x60x15 cm.**	cad	**415,18**	3,76%
B.15.103		**Caditoia concava a tre deflussi con pendenza centrale, bocciardata alla** punta, in pietra bianca di Minervino Murge, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**dimensioni 50x50x8 cm.**	cad	**282,61**	5,53%
	02	**dimensioni 50x50x10 cm.**	cad	**311,96**	5,01%
	03	**dimensioni 50x50x12 cm.**	cad	**342,32**	4,56%
	04	**dimensioni 50x50x15 cm.**	cad	**377,74**	4,14%
	05	**dimensioni 60x60x8 cm.**	cad	**342,32**	4,56%
	06	**dimensioni 60x60x10 cm.**	cad	**370,66**	4,21%
	07	**dimensioni 60x60x12 cm.**	cad	**400,00**	3,91%
	08	**dimensioni 60x60x15 cm.**	cad	**429,35**	3,64%
		Basalto lavico dell'Etna			
B.15.104		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, filo sega, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**70,85**	35,26%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**83,68**	37,32%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**88,95**	35,12%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**100,72**	32,25%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**113,87**	28,53%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**131,54**	26,12%
B.15.105		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, filo sega, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**76,12**	32,82%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**87,63**	35,64%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**96,83**	32,25%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**108,61**	29,91%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**125,72**	25,84%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**143,37**	23,96%
B.15.106		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, filo sega, inciso su quattro lati, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**84,01**	29,74%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**99,20**	31,48%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**109,66**	28,48%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**124,40**	26,11%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**138,95**	23,38%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**157,85**	21,77%
B.15.107		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**76,12**	32,82%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**87,63**	35,64%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**94,20**	33,15%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**107,29**	30,28%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**119,14**	27,27%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**136,80**	25,12%
B.15.108		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**81,38**	30,70%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**92,88**	33,62%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**102,10**	30,59%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**113,87**	28,53%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**130,98**	24,80%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**148,64**	23,11%
B.15.109		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, inciso su quattro lati, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**86,64**	28,84%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**103,41**	30,20%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**114,60**	27,25%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**129,67**	25,05%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**145,45**	22,33%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**186,66**	18,41%
B.15.110		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, lavorato a puntillo, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza variabile 30-60 cm, nastrini su due lati longitudinali, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 4 cm.**	mq	**103,41**	30,20%
	02	**spessore 5 cm.**	mq	**120,45**	26,97%
	03	**spessore 6 cm.**	mq	**137,56**	23,62%
	04	**spessore 8 cm.**	mq	**188,11**	18,27%
B.15.111		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, lavorato a puntillo, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza variabile 30-60 cm, scapezzato orizzontale su due lati longitudinali, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 4 cm.**	mq	**106,68**	29,28%
	02	**spessore 5 cm.**	mq	**125,72**	25,84%
	03	**spessore 6 cm.**	mq	**141,50**	22,96%
	04	**spessore 8 cm.**	mq	**199,44**	17,23%
B.15.112		**Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE,** conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, lavorato a puntillo, inciso o rifilato su quattro lati, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza variabile 30-60 cm, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 4 cm.**	mq	**111,31**	28,06%
	02	**spessore 5 cm.**	mq	**129,67**	25,05%
	03	**spessore 6 cm.**	mq	**148,08**	21,94%
	04	**spessore 8 cm.**	mq	**221,00**	15,55%
B.15.113		**Canaletta in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, larghezza 30 cm,** lunghezza a correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 5 cm.**	ml	**128,28**	19,48%
	02	**spessore 6 cm.**	ml	**138,40**	18,05%
	03	**spessore 8 cm.**	ml	**148,52**	16,82%
B.15.114		**Canaletta in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, larghezza 40 cm,** lunghezza a correre, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 5 cm.**	ml	**138,40**	18,05%
	02	**spessore 6 cm.**	ml	**148,52**	16,82%
	03	**spessore 8 cm.**	ml	**168,76**	14,80%
B.15.115		**Caditoia in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, dimensioni 30x50 -** 40x50 cm, fornita e posta in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 5 cm.**	cad	**135,87**	11,50%
	02	**spessore 6 cm.**	cad	**156,11**	10,01%
	03	**spessore 8 cm.**	cad	**176,35**	8,86%
		Porfido			
B.15.116		**Pavimentazione in cubetti di porfido, con faccia vista a piano naturale di** cava e facce laterali a spacco, colore misto, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 1342, posti in opera ad archi contrastanti su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, in letto di sabbia a granulometria idonea dello spessore di 5-7 cm premiscelata a secco con cemento tipo 325 nella quantità minima di 10 kg/mq. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**4/6 cm.**	mq	**79,24**	45,98%
	02	**6/8 cm.**	mq	**86,58**	36,08%
	03	**8/10 cm.**	mq	**93,08**	26,84%
	04	**10/12 cm.**	mq	**106,87**	23,38%
	05	**sovrapprezzo per sigillatura dei giunti con bitume e graniglia silicea.**	mq	**6,49**	29,24%
B.15.117		**Pavimentazione in cubetti in marmo bianco di Carrara, marcati CE in** conformità alla norma UNI EN 1342, posti in opera ad archi contrastanti su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte in letto di sabbia a granulometria idonea dello spessore di 5-7 cm premiscelata a secco con cemento tipo 325 nella quantità minima di 10 kg/mq. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**4/6 cm.**	mq	**81,92**	38,13%
	02	**6/8 cm.**	mq	**90,20**	34,63%
	03	**8/10 cm.**	mq	**101,60**	24,59%
B.15.118		**Sovrapprezzo alla pavimentazione in cubetti, per disposizione a cerchi** concentrici e file parallele. .	mq	**6,25**	100,00%
B.15.119		**Sovrapprezzo alla pavimentazione in cubetti, per disposizione a coda di** pavone. .	mq	**10,41**	100,00%
B.15.120		**Pavimento in porfido eseguito in lastre a pezzatura irregolare, con piano** naturale di cava, posate ad opera incerta su allettamento dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia a granulometria idonea su masso predisposto da pagarsi a parte. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**tipo normale, spessore variabile da 2 a 5 cm.**	mq	**56,31**	64,70%
	02	**tipo sottile, spessore variabile da 1a 3,5 cm.**	mq	**58,01**	62,80%
	03	**tipo gigante, spessore variabile da 3 a 7 cm.**	mq	**69,84**	52,16%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**tipo gigante sottile, spessore variabile da 1a 4,5 cm.**	mq	**62,74**	58,06%
B.15.121		**Pavimentazione in piastrelle in porfido squadrate a correre con spessore** da 2-6 cm a piano naturale di cava e coste tranciate posate secondo le geometrie a scelta della D.L. su allettamento dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo 325 per mc di sabbia a granulometria idonea su masso predisposto da pagarsi a parte. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**larghezza 20 cm.**	mq	**91,86**	27,20%
	02	**larghezza 25 cm.**	mq	**97,26**	25,69%
	03	**larghezza 30 cm.**	mq	**102,55**	24,36%
	04	**larghezza 35 cm.**	mq	**104,96**	23,80%
	05	**larghezza 40 cm.**	mq	**113,67**	21,98%
B.15.122		**Pavimentazione in piastrelle in porfido squadrate a correre con spessore** da 2-5 cm a piano naturale di cava e coste segate posate secondo le geometrie a scelta della D.L. su allettamento dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo 325 per mc di sabbia a granulometria idonea su masso predisposto da pagarsi a parte. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**colore misto larghezza 20/25/30/35 cm.**	mq	**108,14**	23,10%
	02	**colore rosso/viola larghezza 20/25/30/35 cm.**	mq	**115,43**	21,64%
	03	**colore misto larghezza 40/45/50 cm.**	mq	**111,47**	22,41%
	04	**colore rosso/viola larghezza 40/45/50 cm.**	mq	**119,38**	20,93%
		Arrotatura, levigatura lucidatura			
B.15.123		**Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso** stuccatura e ogni onere altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**pavimenti in pietra.**	mq	**15,83**	98,72%
	02	**pavimenti in marmo.**	mq	**18,98**	98,73%
	03	**pavimenti in granito.**	mq	**28,06**	98,83%
B.15.124		**Lucidatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso trattamento** antimacchia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**pavimenti in pietra.**	mq	**12,66**	98,70%
	02	**pavimenti in marmo.**	mq	**16,87**	98,73%
	03	**pavimenti in granito.**	mq	**25,38**	98,80%
		Acciotolato			
B.15.125		**Pavimentazione esterna in acciottolato, eseguita in ciottoli nell'aspetto e** dimensioni a scelta della D.L., posati su allettamento di idoneo spessore eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo 325 dosato a 4 q.li su sottostante massetto da pagarsi a parte. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati con superficie superiore il più possibile complanare. Compreso gli oneri per la formazione di guide per riquadri e delle croci di S. Andrea con ciottoli scelti, interruzione intorno agli alberi e chiusini nonchè opportuno declivo per lo smaltimento delle acque superficiali, la bagnatura e la contemporane battitura manuale o meccanica, la sigillatura finale con boiacca di cemento e sabbia, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**colore misto chiaro pezzatura 4/6 cm.**	mq	**54,48**	38,22%
	02	**colore misto chiaro pezzatura 8/10 cm.**	mq	**53,89**	38,64%
	03	**colore misto chiaro pezzatura 10/12 cm.**	mq	**54,57**	38,15%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Pavimentazione tattile per non vedenti in Basalto lavico dell'Etna			
B.15.126		**Pavimentazione tattile per non-vedenti e ipovedenti in basalto lavico** dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, costituita da lastre aventi dimensioni 30x60 cm, provviste di scanalature parallele al senso di marcia (direzione rettilinea), in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**207,11**	12,06%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**218,66**	14,28%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**231,81**	13,47%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**236,63**	13,73%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**241,69**	13,44%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**249,54**	13,77%
B.15.127		**Pavimentazione tattile per non-vedenti e ipovedenti in basalto lavico** dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, costituita da lastre aventi dimensioni 20x60 cm, provviste di scanalature perpendicolari al senso di marcia (attenzione-servizio), in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	mq	**131,23**	19,04%
	02	**spessore 3 cm.**	mq	**148,48**	21,04%
	03	**spessore 4 cm.**	mq	**161,59**	19,33%
	04	**spessore 5 cm.**	mq	**174,90**	18,57%
	05	**spessore 6 cm.**	mq	**186,23**	17,44%
	06	**spessore 8 cm.**	mq	**190,77**	13,10%
B.15.128		**Pavimentazione tattile per non-vedenti e ipovedenti in basalto lavico** dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, costituita da lastre aventi dimensioni 60x60 cm, provviste di superficie mista, a calotte sferiche e scanalature direzionali (svolta ad angolo), in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**spessore 2 cm.**	cad	**165,96**	9,41%
	02	**spessore 3 cm.**	cad	**170,25**	9,18%
	03	**spessore 4 cm.**	cad	**174,05**	8,98%
	04	**spessore 5 cm.**	cad	**178,84**	8,74%
	05	**spessore 6 cm.**	cad	**185,55**	8,42%
	06	**spessore 8 cm.**	cad	**191,05**	8,18%
B.15.129		**Pavimentazione tattile per non-vedenti e ipovedenti in basalto lavico** dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, costituita da lastre aventi dimensioni 20x60 cm, provviste di calotte sferiche (arresto-pericolo), in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
01	**spessore 2 cm.**	cad	**79,81**	19,58%
02	**spessore 3 cm.**	cad	**83,96**	18,61%
03	**spessore 4 cm.**	cad	**84,58**	18,47%
04	**spessore 5 cm.**	cad	**86,01**	18,16%
05	**spessore 6 cm.**	cad	**87,79**	17,80%
06	**spessore 8 cm.**	cad	**89,34**	17,49%
07	**spessore 2 cm.**	cad	**154,62**	10,10%
08	**spessore 3 cm.**	cad	**157,86**	9,90%
09	**spessore 4 cm.**	cad	**162,71**	9,60%
10	**spessore 5 cm.**	cad	**172,83**	9,04%
11	**spessore 6 cm.**	cad	**178,67**	8,74%
12	**spessore 8 cm.**	cad	**184,98**	8,45%
	Sovrapprezzi per misure fisse			
B.15.130	**Sovrapprezzo ai cordoli e lastre, riportati nel presente capitolo, per** misure fisse:	%	**50,00**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.16 Opere da fabbro**			
B.16.001		**Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di** solai ed impalcati, forniti e posti in opera a qualsiasi altezza in conformità alle DM 5 agosto 1999, compresa una mano di antiruggine al cromato di piombo o zinco eventuali forature, saldature e quant'altro per dare l'opera finita.			
	01	**in acciaio FE 360.**	kg	**1,93**	36,18%
	02	**in acciaio FE 430.**	kg	**2,05**	33,95%
	03	**in acciaio FE 510.**	kg	**2,22**	31,25%
B.16.002		**Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione** di acciaio calmato, per travature, pilastri, colonne, mensole, ecc, compreso le schiacciature, forature, le saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999.			
	01	**in acciaio Fe 360 gr.B.**	kg	**2,46**	48,21%
	02	**in acciaio Fe 430 gr.B.**	kg	**2,76**	49,54%
	03	**in acciaio Fe 510 gr.B.**	kg	**2,94**	46,55%
B.16.003		**Carpenteria metallica per strutture composte in lamiera elettrosaldata,** anche a sezione variabile, di acciaio calmato, per travature, pilastri, mensole, scale, ecc. anche a sezione variabile, e/o profilati laminati INP, IPE, HE, UNP, angolari, piatti, lamiere ecc., compreso le forature e le saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999.			
	01	**in acciaio Fe 360 gr. B.**	kg	**2,55**	53,47%
	02	**in acciaio Fe 430 gr.B.**	kg	**3,18**	43,03%
	03	**in acciaio Fe 510 gr.B.**	kg	**3,36**	40,75%
B.16.004		**Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per tarvature** reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profili INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999. .			
	01	**in acciaio Fe 360 gr.B.**	kg	**2,62**	52,17%
	02	**in acciaio Fe 430 gr.B.**	kg	**2,73**	50,00%
	03	**in acciaio Fe 510 gr.B.**	kg	**2,92**	46,96%
B.16.005		**Profilati normali in ferro piatto, quadro od angolare con impiego di** lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartitti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati a qualsiasi altezza, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie .			
	01	**cancellate fisse semplici.**	kg	**4,28**	13,91%
	02	**cancellate apribili semplici.**	kg	**4,43**	13,43%
	03	**ringhiere in profilati normali e a linee diritte.**	kg	**4,58**	12,98%
	04	**ringhiere in profilati normali e a linee curve.**	kg	**4,77**	12,47%
	05	**ringhiere in profilati scatolari o tubolari a linee diritte.**	kg	**4,90**	12,14%
B.16.006		**Fornitura e posa in opera di pannello in rete metallica o in tondini di ferro** saldati, compreso telaio in profilati metallici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti, compreso di una mano di antiruggine.	kg	**4,43**	26,29%
B.16.007		**Fornitura e posa in opera di pannello in rete di lamiera di ferro stirata o in** tondini saldati, a maglie quadrate o rombiche, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di minio, completa di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti, compreso di una mano di antiruggine.	kg	**3,93**	2,90%
B.16.008		**Fornitura e posa in opera di telai semplici in ferro eseguiti con profilati,** per controtelai, cassonetti, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di antiruggine.	kg	**2,82**	59,19%
B.16.009		**Fornitura e posa in opera di telai semplici in ferro eseguiti con lamiera**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	zincata pressopiegata, per controtelai, cassonetti, ecc..	kg	**3,86**	43,28%
B.16.010	**Posa in opera di ferro lavoro già di qualsiasi tipo di profilato.**	kg	**0,53**	100,00%
B.16.011	**Fornitura e posa in opera di piccola ferramenta costituita da zanche,** cravatte, ecc., data in opera compreso una mano di antiruggine e opere murarie.	kg	**3,09**	62,70%
B.16.012	**Carpenteria metallica acciaio inox AISI 304 con impiego di profilati di** qualunque tipo per interventi completi Acciaio inox AISI 304 lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, ect, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la orditura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, della posa in opera a qualsiasi altezza, escluso il trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione e dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
01	**carpenteria in acciaio inox AISI 304 satinato o grana fine.**	kg	**8,75**	30,82%
02	**carpenteria in acciaio inox AISI 304 lucido.**	kg	**8,12**	23,68%
B.16.013	**Carpenteria metallica acciaio inox AISI 304 con impiego di profilati di** qualunque tipo per interventi completi Acciaio inox AISI 304 lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, ect, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la orditura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti e per la posa in opera a qualsiasi altezza, escluso il trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione e dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
01	**carpenteria in acciaio inox AISI 304 satinato.**	kg	**7,84**	22,90%
02	**carpenteria in acciaio inox AISI 304 lucido.**	kg	**9,11**	31,94%
B.16.014	**Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI 316 fissata mediante sistemi** meccanici non in vista, finitura satinata a grana fine, opportunamente sagomata ed irrigidita da opportune costolature così come indicato dagli elaborati di progetto con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc., compresa una mano di antiruggine e la posa in opera a qualsiasi altezza, per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari.			
01	**pannelli in lamiera diacciaio inox AISI satinati.**	kg	**10,44**	19,52%
02	**pannelli in lamiera diacciaio inox AISI lucidi.**	kg	**7,76**	26,26%
B.16.015	**Fornitura e posa in opera di pannelli in rete metallica o in tondini di** acciaia inox AISI 304 saldati, per recinzioni e protezioni, compreso telaio in ferro profilato. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, età, successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato, delle lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, dell'onere per le calandrature secondo archi circolari; comprensivo inoltre di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, escluso il trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	kg	**6,16**	5,54%
B.16.016	**Fornitura e posa in opera di parapetti costituiti da: montanti in piatti di** acciaio inox AISI 304 corrimano in acciaio inox AISI 304 ed altri elementi in acciaio inox AISI 304, completi di fissaggio terminali, tenditori ed elementi intermedi. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc. successiva abrasivatura e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato, delle lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, dell'onere per le calandrature secondo archi circolari; comprensivo inoltre di tutti gli			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, escluso il trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
	01	**parapetto con profilo in acciaio inox satinato.**	kg	**7,95**	4,29%
	02	**parapetto con profilo in acciaio inox lucido.**	kg	**6,16**	5,54%
B.16.017		**Fornitura e posa in opera di grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio** Fe B360 zincato a caldo a norme UNI - E - 14.05.000.0 (ex UNI 5744/66) con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in opera compresi gli elementi di supporto anche zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili.			
	01	**grigliato carrabile industriale.**	kg	**2,93**	11,69%
	02	**grigliato pedonabile industriale.**	kg	**3,05**	11,20%
B.16.018		**Fornitura e posa in opera di gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio** Fe B360, zincato a caldo secondo norma UNI - E - 14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucciolo e piastre laterali forate per il fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte.	kg	**3,83**	8,91%
B.16.019		**Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da pannello grigliato** elettroforgiato in acciaio Fe B 360, collegamenti in tondo liscio diametro non inferiore a 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato e piantane piatto secondo UNI 5681, zincato a caldo secondo norma UNI - E - 14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), con collegamneti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte.	kg	**3,20**	9,88%
B.16.020		**Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio Fe B 360, costituiti da** colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte. **Cancello pedonale ad una o più ante.**	kg	**3,47**	9,12%
B.16.021		**Fornitura e posa in opera di pannelli grigliati in acciaio inox AISI 304,** costituiti da longherina piatta e distanziale tondo (quadro ritorto), completi di bordatura perimetrale in piatto, longherine portanti, con tutti gli elementi saldati con procedimenti di elettrofusione senza materiale di opporto, posti in opera mediante bullonatura con elementi in acciaio inox AISI 304. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc. successiva spazzolatura.	kg	**4,99**	6,84%
B.16.022		**Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la** corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450°C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specifiche UNI-EN-ISO 1461. **immersione di strutture pesanti fino a 18 metri di lunghezza.**	kg	**0,79**	7,94%
B.16.023		**Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la** corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450°C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specifiche UNI-EN-ISO 1461. **immersione di strutture pesanti fino a 8 metri di lunghezza.**	kg	**0,70**	8,93%
B.16.024		**Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la** corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450°C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specifiche UNI-EN-ISO 1461. **immersione di strutture tubolari.**	kg	**0,79**	7,94%
B.16.025		**Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la** corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450°C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specifiche UNI-EN-ISO 1461. **immersione di manufatti da fabbro, cancelli, inferriate, ecc.**	kg	**0,70**	8,93%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.17 Smaltimento acque meteoriche**			
B.17.001		**Canali di gronda, scossaline, converse montate in opera compresi oneri** per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo fino a 330 mm.			
	01	**rame spessore 6/10.**	ml	**22,27**	37,53%
	02	**rame spessore 8/10.**	ml	**26,75**	31,25%
	03	**in acciaio inox spessore 6/10.**	ml	**19,70**	53,03%
	04	**in acciaio inox spessore 8/10.**	ml	**23,55**	48,76%
	05	**in acciaio zincato spessore 6/10.**	ml	**11,23**	65,19%
	06	**in acciaio zincato spessore 8/10.**	ml	**13,34**	62,66%
	07	**in acciaio zincato preverniciato spessore 6/10.**	ml	**11,55**	63,37%
	08	**in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10.**	ml	**14,81**	63,47%
	09	**in alluminio spessore 8/10.**	ml	**15,71**	59,85%
	10	**in alluminio spessore 10/10.**	ml	**17,17**	54,77%
B.17.002		**Canali di gronda, scossaline, converse montate in opera compresi oneri** per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo da 331 a 500 mm.			
	01	**rame spessore 6/10.**	ml	**33,38**	37,52%
	02	**rame spessore 8/10.**	ml	**40,10**	31,23%
	03	**in acciaio inox spessore 6/10.**	ml	**29,52**	53,02%
	04	**in acciaio inox spessore 8/10.**	ml	**33,77**	46,34%
	05	**in acciaio zincato spessore 6/10.**	ml	**16,30**	64,09%
	06	**in acciaio zincato spessore 8/10.**	ml	**17,92**	58,30%
	07	**in acciaio zincato preverniciato spessore 6/10.**	ml	**16,78**	62,24%
	08	**in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10.**	ml	**18,56**	56,27%
	09	**in alluminio spessore 8/10.**	ml	**19,90**	52,50%
	10	**in alluminio spessore 10/10.**	ml	**22,08**	47,30%
B.17.003		**Canali di gronda, scossaline, converse montate in opera compresi oneri** per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo da 501 a 750 mm.			
	01	**rame spessore 6/10.**	ml	**47,97**	34,80%
	02	**rame spessore 8/10.**	ml	**58,04**	28,76%
	03	**in acciaio inox spessore 6/10.**	ml	**40,60**	48,80%
	04	**in acciaio inox spessore 8/10.**	ml	**46,98**	42,18%
	05	**in acciaio zincato spessore 6/10.**	ml	**25,46**	65,57%
	06	**in acciaio zincato spessore 8/10.**	ml	**27,89**	59,85%
	07	**in acciaio zincato preverniciato spessore 6/10.**	ml	**26,19**	63,74%
	08	**in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10.**	ml	**28,86**	57,84%
	09	**in alluminio spessore 8/10.**	ml	**30,86**	54,10%
	10	**in alluminio spessore 10/10.**	ml	**34,13**	48,90%
B.17.004		**Canali di gronda, scossaline, converse montate in opera compresi oneri** per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo da 751 a 1000 mm.			
	01	**rame spessore 6/10.**	ml	**60,67**	30,94%
	02	**rame spessore 8/10.**	ml	**73,90**	25,40%
	03	**in acciaio inox spessore 6/10.**	ml	**53,77**	48,47%
	04	**in acciaio inox spessore 8/10.**	ml	**62,27**	41,85%
	05	**in acciaio zincato spessore 6/10.**	ml	**30,45**	61,64%
	06	**in acciaio zincato spessore 8/10.**	ml	**33,69**	55,72%
	07	**in acciaio zincato preverniciato spessore 6/10.**	ml	**31,42**	59,74%
	08	**in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10.**	ml	**34,99**	53,65%
	09	**in alluminio spessore 8/10.**	ml	**37,65**	49,86%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	10	**in alluminio spessore 10/10.**	ml	**42,02**	44,67%
B.17.005		**Staffe di supporto (cicogne) montate in opera compreso il fissaggio ed** ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte .			
	01	**in rame spessore 20/10.**	cad	**9,93**	31,46%
	02	**in acciaio inox spessore 20/10.**	cad	**8,94**	34,93%
	03	**in acciaio zincato spessore 20/10.**	cad	**5,02**	62,21%
	04	**in acciaio preverniciato spessore 20/10.**	cad	**5,15**	60,68%
B.17.006		**Tubi pluviali montati in opera ed ogni altro onere e magistero per dare** l'opera finita a regola d'arte con la esclusione dei pezzi speciali e dei collari di sostegno diametro fino a 100 mm.			
	01	**in acciaio inox spessore 6/10.**	ml	**15,53**	40,43%
	02	**in acciaio zincato spessore 6/10.**	ml	**10,19**	61,63%
	03	**in acciaio zincato preverniciato spessore 6/10.**	ml	**10,35**	60,67%
	04	**in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10.**	ml	**11,48**	54,71%
	05	**in alluminio (naturale o preverniciato) spessore 8/10.**	ml	**11,87**	52,90%
	06	**in rame (naturale) spessore 6/10.**	ml	**20,08**	31,27%
	07	**in rame (naturale) spessore 8/10.**	ml	**24,52**	25,61%
B.17.007		**Terminali diritti per pluviali e colonne di scarico per diametri fino a 100** mm e lunghezza 1,50 mt montati in opera.			
	01	**in ghisa.**	cad	**75,98**	6,85%
	02	**in rame 10/10.**	cad	**103,75**	5,02%
	03	**in acciaio inox 8/10.**	cad	**76,66**	6,79%
	04	**in acciaio preverniciato 8/10.**	cad	**29,91**	17,40%
B.17.008		**Terminali con gomito per pluviali e colonne di scarico per diametri fino a** 100 mm e lunghezza 1,50 mt montati in opera.			
	01	**in ghisa.**	cad	**97,88**	5,32%
	02	**in rame spessore 10/10.**	cad	**109,76**	4,74%
	03	**in acciaio inox spessore 8/10.**	cad	**98,86**	5,26%
	04	**in acciaio preverniciato spessore 8/10.**	cad	**34,87**	14,92%
B.17.009		**Gomiti per raccordi tra tubi pluviali e canali di gronda montati in opera** compreso fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	01	**in rame.**	cad	**14,02**	22,29%
	02	**in acciaio inox.**	cad	**15,87**	19,67%
	03	**in acciaio zincato.**	cad	**6,34**	49,29%
	04	**in acciaio preverniciato.**	cad	**8,68**	59,93%
	05	**in alluminio.**	cad	**10,86**	47,92%
B.17.010		**Imbuti tipo Palermo o tipo Catania per tubi pluviali montati in opera** compreso fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	01	**in rame.**	cad	**64,32**	8,09%
	02	**in acciaio inox.**	cad	**63,52**	8,19%
	03	**in acciaio zincato.**	cad	**39,80**	13,07%
	04	**in acciaio preverniciato.**	cad	**40,47**	12,86%
	05	**in alluminio.**	cad	**50,04**	10,40%
B.17.011		**Spostamenti ad S (saltafascia) per tubi pluviali montati in opera** compreso fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	01	**in rame.**	cad	**50,12**	10,38%
	02	**in acciaio inox.**	cad	**43,75**	11,89%
	03	**in acciaio zincato.**	cad	**34,23**	15,20%
	04	**in acciaio preverniciato.**	cad	**28,15**	18,48%
	05	**in alluminio.**	cad	**16,73**	31,10%
B.17.012		**Braghe per tubi pluviali montate in opera compreso fissaggio ed ogni** altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	01	**in rame.**	cad	**30,67**	16,97%
	02	**in acciaio inox.**	cad	**29,83**	17,44%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**in acciaio zincato.**	cad	**17,82**	29,21%
	04	**in acciaio preverniciato.**	cad	**18,25**	28,52%
	05	**in alluminio.**	cad	**25,56**	20,36%
B.17.013		**Collari per tubi pluviali, montatI in opera compreso fissaggio al supporto** ed ogni altro onere e magistero per dare l'oera finita a regola d'arte.			
	01	**in rame diametro 8-10 cm.**	cad	**4,53**	45,87%
	02	**in rame diametro 12 cm.**	cad	**5,14**	40,45%
	03	**in acciaio inox diametro 8-10 cm.**	cad	**4,33**	48,01%
	04	**in acciaio inox diametro 12 cm.**	cad	**4,71**	44,15%
	05	**in acciaio zincato diametro 8-10 cm.**	cad	**2,99**	69,54%
	06	**in acciaio zincato diametro 12 cm.**	cad	**3,17**	65,66%
	07	**in acciaio preverniciato diametro 8-10 cm.**	cad	**3,02**	68,96%
	08	**in acciaio preverniciato diametro 12 cm.**	cad	**3,21**	64,88%
B.17.014		**Canale di gronda in PVC a parete doppia montato in opera compresi oneri** per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo) .			
	01	**tipo Torino - sviluppo interno cm 39,6.**	ml	**18,39**	45,46%
	02	**tipo Milano - sviluppo interno cm 33.**	ml	**16,77**	49,85%
	03	**tipo Firenze - sviluppo interno cm 29,5.**	ml	**16,02**	52,17%
B.17.015		**Staffe di supporto montate in opera compreso il fissaggio ed ogni altro** onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte .			
	01	**staffa doppia.**	cad	**6,49**	32,02%
	02	**staffa doppia in PVC.**	cad	**4,13**	50,37%
B.17.016		**Tubi pluviali in PVC montati in opera con giunti a bicchiere , escluso i** pezzi speciali:			
	01	**pluviale tondo in PVC tondo DN 80.**	ml	**9,79**	64,11%
	02	**pluviale tondo in PVC tondo DN 100.**	ml	**10,65**	58,94%
	03	**pluviale tondo in PVC quadro 80x80.**	ml	**10,22**	61,42%
	04	**pluviale tondo in PVC quadro 100x100.**	ml	**11,94**	52,57%
B.17.017		**Gomiti in PVC per raccordi tra tubi pluviali e canali di gronda montati in** opera compreso fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	01	**per tubo quadro 80x80.**	cad	**7,64**	40,88%
	02	**per tubo quadro 100x100.**	cad	**9,26**	33,73%
	03	**per tubo tondo DN 80.**	cad	**6,61**	47,22%
	04	**per tubo tondo DN 100.**	cad	**6,83**	45,73%
B.17.018		**Braghe in PVC per tubi pluviali montate in opera compreso fissaggio ed** ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	01	**per tubo quadro 80x80.**	cad	**14,41**	36,10%
	02	**per tubo quabro 100x100.**	cad	**15,27**	34,07%
	03	**per tubo tondo DN 80.**	cad	**11,28**	46,15%
	04	**per tubo tondo DN 100.**	cad	**12,64**	41,16%
B.17.019		**Montaggio in opera di bocchettoni per scarico acque piovane su terrazzi,** balconi e gronde ed agni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte del tipo:			
	01	**in rame spessore 8/10.**	Kg	**18,42**	14,14%
	02	**in piombo spessore da 15 a 20/10 di mm.**	Kg	**11,21**	23,24%
B.17.020		**Bocchettone in gomma EPDM con codolo di 200 mm conico nella parte** inferiore e cilindrico nella sommità a flangia quadrata intaccata posto in opera su foro già predisposto.			
	01	**diametro 60 - 80 - 100 mm.**	cad	**12,93**	16,08%
	02	**diametro 120 mm.**	cad	**15,08**	13,79%
	03	**diametro 150 mm.**	cad	**21,45**	24,26%
	04	**diametro 200 mm.**	cad	**29,69**	17,52%
B.17.021		**Parafoglia universale a ragno in polipropilene.**	cad	**3,64**	13,07%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B. 18 Porte, infissi e porte tagliafuoco** **Portoni e porte di caposcala in legno da falegnameria**			
B.18.001		**Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce,** costituito da telaio maestro (minimo 12x8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e la parte mobile intelaiata (minimo 10x6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallicciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone pesante, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	01	**di castagno.**	mq	**430,52**	5,90%
	02	**di pino russo.**	mq	**293,49**	8,65%
	03	**di pich-pine.**	mq	**311,25**	8,16%
	04	**di douglas.**	mq	**338,02**	7,51%
B.18.002		**Portoncino blindato, fornito e posto in opera, realizzato con battente** costituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzo interno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura a doppia mappa, dotata di n° 4 chiavistelli del diametro mm 18 in acciaio nichelato, con corsa di circa mm 35 nel telaio, più il mezzo giro di servizio con due aste verticali che azionano un chiavistello in basso con deviatore e un'asta con perno rotativo che va a bloccare la parte superiore. Chiusura dal lato cerniere di acciaio nichelato del diametro minimo di mm 14, montati su supporto di mm 60/10 di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotato di almeno n° 8 zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di mm 20/10 montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche in tinta testa di moro, previo trattamento a base di fosfati di zinco-manganese. Il battente è rivestito con due pannelli, spessore minimo mm 6, impiallacciati in mogano o noce. Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esterno della porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La porta deve essere certificata in classe 1 antintrusione secondo norma UNI 9569.			
	01	**ad un'anta dimensioni cm 80-85-90 x 210-220.**	cad	**932,11**	6,57%
	02	**a due ante dimensioni cm 90-110 x 210-220.**	cad	**969,50**	6,32%
B.18.003		**Porta di caposcala a uno o due battenti composta da: telaio maestro** sezione cm 9 x 5; battente formato da listoni sezione cm 8 x 5.5 scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a 2 o 3 riquadri o dogati, rivestiti con pannelli spessore cm 2.5 bugnati e con cornice ricacciata, fasce inferiore di altezza cm 20.			
	01	**in legno castagno.**	mq	**384,76**	5,38%
	02	**in legno pino russo.**	mq	**262,56**	7,88%
	03	**in legno douglas.**	mq	**298,12**	6,94%
	04	**in legno di pioppo.**	mq	**274,00**	7,55%
	05	**in legno di mogano.**	mq	**261,03**	7,93%
B.18.004		**Porta di caposcala a uno o due battenti uguali composta da: telaio** maestro sezione cm 9 x 5; formato da listoni sezione cm 8 x 4.5 scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a 2/3 riquadri o dogati sovrapposti, rivestiti con pannelli di cm 1.5 e con cornice ricacciata, fasce inferiore altezza cm 20.			
	01	**in compensato di pioppo.**	mq	**164,67**	12,57%
	02	**in legno di mogano.**	mq	**243,72**	8,49%
	03	**in legno di abete.**	mq	**199,94**	10,35%
	04	**in legno di castagno.**	mq	**364,61**	5,68%
	05	**in legno di pino russo.**	mq	**248,20**	8,34%
	06	**in legno di douglas.**	mq	**307,09**	13,85%
B.18.005		**Porta caposcala tamburata a struttura cellulare ad un solo battente,** composta da: telaio maestro a spessore di abete sezione cm 9 x 5 liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battente formato da listoni di abete di sezione 8			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		x 5.5, intelaiatura interna di listelli posti a riquadri di lato non superiore a cm 10, rivestita sulle due facce da compensato dello spessore mm 5, con zoccoletto al piede sulla faccia esterna di altezza cm 12, con telaio maestro a spessore di abete e rivestimento di compensato.			
	01	**a un battente rivestita in compensato di pioppo.**	mq	**168,61**	12,27%
	02	**a un battente rivestita in legno pregiato.**	mq	**183,51**	11,28%
B.18.006		**Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza** sopraluce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura.			
	01	**porta interna in legno di abete due battenti.**	mq	**202,07**	5,27%
	02	**porta interna in legno di abete ad uno battenti.**	mq	**202,07**	5,27%
B.18.007		**Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza** sopraluce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio con riquadri incassi per vetri; fascia inferiore di altezza fino a 30 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura.			
	01	**porta interna in legno di abete due battenti.**	mq	**209,88**	5,08%
	02	**porta interna in legno di abete ad uno battente.**	mq	**200,73**	5,31%
B.18.008		**Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o** due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zoccoletto al piede di abete di altezza fino a 10 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura.			
	01	**rivestimento in compensato in legno di pioppo.**	mq	**167,25**	6,37%
	02	**rivestimento in compensato in legno mogano lucidato.**	mq	**187,33**	5,69%
B.18.009		**Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o** due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna a nido d'ape in cartone pressato; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zoccoletto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura.			
	01	**rivestimento in compensato in legno di pioppo.**	mq	**151,17**	7,05%
	02	**rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato.**	mq	**159,86**	6,66%
B.18.010		**Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o** due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm, con riquadri per i vetri compreso i relativi regoletti; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm; zoccoletto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura.			
	01	**rivestimento in compensato in legno di pioppo.**	mq	**161,38**	6,60%
	02	**rivestimento in compensato in legno di mogano lucido.**	mq	**171,27**	6,22%
B.18.011		**Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o** due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm, con riquadri per i vetri compreso i relativi regoletti; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm; zoccoletto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**rivestimento in compensato in legno di pioppo.**	mq	**145,02**	7,34%
	02	**rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato.**	mq	**151,71**	7,02%
B.18.012		**Porta vetrata ad uno o più battenti, con o senza sopraluce fisso, costituita** da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 messo di coltello con battita ricacciata per avvolgibile; battenti apribili, armati a telai, della sezione 6,5x4,5 cm con incassi per i vetri; fascia inferiore di altezza fino a 18 cm; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura.			
	01	**in legno pino russo.**	mq	**137,79**	7,73%
	02	**in legno di abete.**	mq	**146,77**	7,26%
	03	**in legno pich-pine o douglas.**	mq	**156,02**	6,83%
B.18.013		**Scuretti in legno costituiti da intelaiatura perimetrale in massello avente** sezione pari a 70x22mm, specchiature con doppio compensato, completi di cerniere e nottolino di chiusura in ottone, completi di installazione su faccia interna del serramento, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**pino o abete.**	mq	**86,87**	7,81%
	02	**mogano meranti o okoumè.**	mq	**102,05**	6,64%
	03	**rovere.**	mq	**127,35**	5,32%
	04	**castagno.**	mq	**158,97**	4,27%
	05	**maggiorazione per scuretti a libro.**	%	**20,00**	---
		Porte in legno da industria			
B.18.014		**Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi** impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia.			
	01	**noce tanganika.**	cad	**214,56**	2,44%
	02	**laccata bianca.**	cad	**245,04**	2,13%
	03	**rovere naturale.**	cad	**267,34**	1,95%
B.18.015		**Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi** impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta ad una specchiatura predisposta per il montaggio vetro.			
	01	**noce tanganika.**	cad	**244,79**	2,13%
	02	**laccata bianca.**	cad	**269,97**	1,94%
	03	**rovere naturale.**	cad	**309,44**	1,69%
B.18.016		**Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi** impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta ad apertura a libro cieca liscia:			
	01	**noce tanganika.**	cad	**313,36**	1,67%
	02	**laccata bianca.**	cad	**435,51**	1,20%
	03	**rovere naturale.**	cad	**473,22**	1,10%
B.18.017		**Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi** impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta ad apertura a libro predisposta per il montaggio vetri:			
	01	**noce tanganika.**	cad	**466,81**	1,12%
	02	**laccata bianca.**	cad	**497,89**	1,05%
	03	**rovere naturale.**	cad	**519,50**	1,01%
B.18.018		**Struttura metallica di sostegno, 700 x 2100 mm, per porte scorrevoli**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		interno muro fissata mediante zanche, compreso eventuali demolizioni, opere murarie di completamento e finitura oltre oneri e magisteri di fornitura per la realizzazione a perfetta regola d'arte.			
		- struttura metallica di sostegno per porte scorrevoli interno muro.	cad	**179,91**	13,01%
B.18.019		**Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata e con bordi** impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210x60-70-80 cm. Cieca liscia.			
	01	**noce tanganika.**	cad	**304,50**	1,72%
	02	**laccata bianca.**	cad	**342,88**	1,52%
	03	**rovere naturale.**	cad	**368,71**	1,42%
B.18.020		**Porta scorrevole in legno con specchiatura in vetro ad anta mobile** tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210x60-70-80. Con specchiatura a vetro.			
	01	**noce tanganika.**	cad	**346,72**	1,51%
	02	**laccata bianca.**	cad	**366,32**	1,43%
	03	**rovere naturale.**	cad	**406,22**	1,29%
		Persiane in legno			
B.18.021		**Persiane alla romana ad una o due ante, costituite da telaio su tre lati ed** ante intelaiate di spessore non inferiore a 45 mm, con stecche oblique dello spessore non inferiore a 12 mm inserite sui montanti mediante incastri specifici, opportunamente battentate, complete di cerniere del tipo a filo in ragione di almeno due per anta di finestra e tre per anta di porta-finestra, spagnolette di chiusura in ferro passivato. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	**pino.**	mq	**247,52**	2,74%
	02	**mogano meranti o okoumè.**	mq	**304,45**	2,23%
	03	**rovere.**	mq	**342,40**	1,98%
	04	**castagno.**	mq	**374,02**	1,81%
	05	**sovrapprezzo per applicazione di dispositivi per orientabilità delle stecche.**	mq	**82,23**	---
	06	**sovrapprezzo per applicazione di cerniere a scavalco per spessori fino a 10** cm.	mq	**219,79**	---
		Infissi in legno e legno alluminio			
B.18.022		**Finestre e porte-finestre in lamellare pino finger-joint costituite da telaio** fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5;-sezioni elementi anta 59x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**238,73**	7,11%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**276,68**	6,13%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**255,18**	6,65%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**247,59**	6,85%
B.18.023		**Finestre e porte-finestre in lamellare abete o mogano meranti, okoumè,**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		costituite da telaio fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformitàalla norma UNI EN 12211:2000-classe 5; - sezioni elementi anta 59x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**289,33**	5,86%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**327,28**	5,18%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**320,96**	5,29%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**308,31**	5,50%
B.18.024		**Finestre e porte-finestre in lamellare rovere, costituite da telaio fisso, ante** apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformitàalla norma UNI EN 12211:2000-classe 5;- sezioni elementi anta 59x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**339,93**	4,99%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**396,86**	4,27%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**377,88**	4,49%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**363,97**	4,66%
B.18.025		**Finestre e porte-finestre in lamellare castagno, costituite da telaio fisso,** ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformitàalla norma UNI EN 12211:2000-classe 5;- sezioni elementi anta 59x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**377,88**	4,49%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**441,13**	3,85%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**422,16**	4,02%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**409,51**	4,14%
B.18.026		**Finestre e porte-finestre in lamellare pino finger-point, costituite da telaio** fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi anta 68x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**238,73**	7,11%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**295,66**	5,74%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**270,36**	6,27%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**257,71**	6,58%
B.18.027		**Finestre e porte-finestre in lamellare abete mogano meranti, okoumè,** costituite da telaio fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi anta 68x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**314,63**	5,39%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**352,58**	4,81%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**346,26**	4,90%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**339,93**	4,99%
B.18.028		**Finestre e porte-finestre in lamellare rovere, costituite da telaio fisso, ante** apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi anta 68x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**365,23**	4,64%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**434,81**	3,90%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**409,51**	4,14%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**403,18**	4,21%
B.18.029		**Finestre e porte-finestre in lamellare castagno, costituite da telaio fisso,** ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti, traversi ed eventuali regoli fermavetro, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi anta 68x80 mm. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**546,13**	3,11%
	02	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**485,41**	3,49%
	03	**finestra a due ante.**	mq	**462,64**	3,67%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**455,05**	3,73%
B.18.030		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre in lamellare per apertura** oscillobattente .	mq	**63,25**	---
B.18.031		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre in lamellare per laccatura** pigmentata .	mq	**69,58**	---
B.18.032		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre in lamellare per vetro basso** emissivo su lastra interna e gas argon (Ug=1,3 W/mq°K) .	mq	**30,36**	---
B.18.033		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre in lamellare per vetro doppio** stratificato 33.1 o per vetro temperato .	mq	**44,28**	---
B.18.034		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre in lamellare per ogni riquadro** aggiuntivo .	mq	**31,63**	---
B.18.035		**Finestre e porte-finestre in lamellare pino finger-joint con coperture** esterne in alluminio, costituite da telaio fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti e traversi, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi in legno 68x80 mm, finitura alluminio RAL. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**390,53**	4,34%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**466,43**	3,64%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**428,48**	3,96%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**418,36**	4,05%
B.18.036		**Finestre e porte-finestre in lamellare abete o mogano meranti, okoumè** con coperture esterne in alluminio, costituite da telaio fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti e traversi, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi in legno 68x80 mm, finitura alluminio RAL. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**434,81**	3,90%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**523,36**	3,24%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**485,41**	3,49%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**472,76**	3,59%
B.18.037		**Finestre e porte-finestre in lamellare rovere con coperture esterne in** alluminio, costituite da telaio fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti e traversi, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi in legno 68x80 mm, finitura alluminio RAL. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**495,53**	3,42%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**599,26**	2,83%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**558,78**	3,04%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**546,13**	3,11%
B.18.038		**Finestre e porte-finestre in lamellare castagno con coperture esterne in** alluminio, costituite da telaio fisso, ante apribili o fisse a riquadro unico con montanti e traversi, completi di vetri camera del tipo 4-15-4, con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a nastro incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici:-permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 1026:2000-classe 4;-tenuta all'acqua inconformità alla norma UNI EN 1027:2000- classe 9;-resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12211:2000-classe 5. Sezioni elementi in legno 68x80 mm, finitura alluminio RAL. Superficie minima per infisso ad una anta 1,50 mq; per infisso a due ante 1,80 mq. Fornite e poste in opera su controtelaio o muratura con squarci rifiniti, da computarsi a parte, compreso tiro in alto e calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regolad'arte: .			
	01	**finestra ad una anta.**	mq	**542,33**	3,13%
	02	**finestra a due ante.**	mq	**644,80**	2,63%
	03	**porta-finestra ad una anta.**	mq	**611,91**	2,77%
	04	**porta-finestra a due ante.**	mq	**599,26**	2,83%
B.18.039		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre con coperture esterne in** alluminio, per finitura Raffaello su coperture in alluminio .	mq	**18,98**	---
B.18.040		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre con coperture esterne in** alluminio, per finitura effetto legno su coperture in alluminio .	mq	**40,48**	---
B.18.041		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre con coperture esterne in** alluminio, per apertura oscillobattente .	mq	**63,25**	---
B.18.042		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre con coperture esterne in** alluminio, per laccatura pigmentata .	mq	**69,58**	---
B.18.043		**Maggiorazione alle voci finestre e porte-finestre con coperture esterne in** alluminio, per vetro basso emissivo su lastra interna e gas argon (Ug=1,3 W/mq°K) .	mq	**30,36**	---
B.18.044		**Maggiorazione alle finestre e porte-finestre con coperture esterne in** alluminio, per vetro doppio stratificato 33.1 o per vetro temperato .	mq	**44,28**	---
B.18.045		**Invetriata con/senza sopraluce fisso, da telaio maestro cm 9 x 4.5 di** coltello con battuta ricacciata per avvolgibile; battenti apripili, armati a telaio e ripartiti a riquadro, formati da listoni scorniciati in ambo le facce di cm 6,5 x 4,5 con incassi per vetri; faccia inferiore altezza cm 18.			
	01	**in legno abete a tre battenti.**	mq	**173,53**	11,86%
	02	**in legno pino russo a tre battenti.**	mq	**202,37**	10,17%
	03	**in legno castagno a tre battenti.**	mq	**272,29**	7,56%
	04	**in legno pich-pine a tre battenti.**	mq	**252,23**	8,16%
	05	**in legno douglas a tre battenti.**	mq	**272,29**	7,56%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	**in legno abete a due battenti.**	mq	**147,91**	13,92%
	07	**in legno pino russo a due battenti.**	mq	**182,42**	11,28%
	08	**in legno castagno a due battenti.**	mq	**252,23**	8,16%
	09	**in legno douglas a due battenti.**	mq	**252,23**	8,16%
	10	**in legno pich-pine a due battenti.**	mq	**242,32**	8,49%
	11	**in legno abete a un battenti.**	mq	**118,33**	13,93%
	12	**in legno pino russo a un battenti.**	mq	**168,19**	9,80%
	13	**in legno castagno a un battenti.**	mq	**238,23**	6,92%
	14	**in legno pich-pine a un battenti.**	mq	**228,11**	7,23%
	15	**in legno douglas a un battenti.**	mq	**238,23**	6,92%
B.18.046		**Invetriata di legno di superficie superiore a m² 3 con o senza sopraluce** fisso od apribile, ad un solo battente, costituita da telaio maestro di sezione minima cm 9 x 4.5 comprensivo del regoletto per avvolgibile, ripartiti o non a riquadri con listoni scorniciati su ambo le facce di sezione minima cm 6.5 x 4.5 con incassi per i vetri, fascia inferiore di altezza non minore di cm 18.			
	01	**di legno castagno o pino siberiano.**	mq	**244,06**	12,19%
	02	**di legno abete.**	mq	**216,39**	13,75%
	03	**di legno pich-pine.**	mq	**271,37**	10,96%
B.18.047		**Monoblocco in legno e alluminio fisso o con parti apribili con o senza** sopraluce fisso o apribile ad una o piu ante. Costituite da: controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio. Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione minima di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m², il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm.Compresi i seguenti trattamenti per i materiali metallici: - per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; - per i profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno a 160 °C, verniciatura finale con smalto semilucido data elettrostaticamente a forno a 150°C, per le parti in legno massello trattate con due mani di impregnante e finitura monocomponente elastica e trasparente.			
	01	**per superfici fino a 3.00 mq.**	mq	**317,93**	3,27%
	02	**per superfici da 3.01 fino a 5.00 mq.**	mq	**309,39**	3,37%
	03	**per superfici oltre i 5.01 mq.**	mq	**301,10**	3,46%
B.18.048		**Invetriate esterne in legno e alluminio fisse o con parti apribili con o senza** sopraluce fisso o apribile ad una o piu ante. Costituite da: controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; telaio fisso comprensivo di: bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato; - traverso inferiore con ricavata la battuta dell'anta ed il raccoglitore di condensa; realizzato in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm; righelli fermavetro del tipo a scatto;guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri.			
	01	**per superfici fino a 3.00 mq.**	mq	**246,50**	4,22%
	02	**per superfici da 3.00 fino a 5.00 mq.**	mq	**237,28**	4,39%
B.18.049		**Sovraprezzo alle invetriate in legno o legno alluminio.**			
	01	**per meccanismo ad anta ribalta.**	cad	**47,26**	6,66%
	02	**per apertura scorrevole con binario inferiore e superiore, per anta.**	mq	**25,21**	12,49%
	03	**per meccanismo ad anta basculante.**	mq	**26,37**	11,95%

Portoni e porte in acciaio

B.18.050		**Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10** zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	(coefficiente di trasmissione termica k = 2,1 W/m² K, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale.			
01	**ad 1 battente.**	mq	**200,20**	10,34%
02	**ad 2 battente.**	mq	**190,60**	10,86%
B.18.051	**Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, con** battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed solamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica k = 2,1 W/m² K), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico.			
	- Porta in acciaio apertura reversibile destra-sinistra lamiera da 10/10.	mq	**164,36**	12,59%
B.18.052	**Porta per interni in acciaio, con battente costituito da due lamiere zincate** verniciate a polveri, spessore 40 mm, con riempimento in cartone a nido d'ape incollato su tutta la superficie, sezione inferiore piallabile per registrazione in altezza, telaio in acciaio zincato a caldo da 1,5 mm di spessore con guarnizione di battuta su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere.			
	Porta per interni in acciaio spessore 40 mm.	mq	**136,15**	15,20%
B.18.053	**Porta basculante singola per box auto con guide a soffitto in acciaio** zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare 75 x 38 mm dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto a completa scomparsa in acciaio grecato di spessore 8/10 di mm con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico e sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura.			
	- Porta basculante singola per box auto.	mq	**70,87**	29,20%
B.18.054	**Porta basculante doppia per box auto con guide a soffitto in acciaio** zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto in lamiera di acciaio grecata a completa scomparsa con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico, sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva con involucro telescopico e listelli di smorzamento rumori con listelli in EPDM applicati sul perimetro del telaio. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie.			
	- Porta basculante doppia per box auto.	mq	**102,81**	20,13%
B.18.055	**Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a** caldo composto da manto in elementi monoparete, in lamiera di acciaio grecata e goffrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie.			
	- Portone sezionale per box auto.	mq	**129,82**	8,12%
B.18.056	**Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a** caldo composto da manto in elementi a doppia parete isolata, in lamiera di acciaio grecata e goffrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, riempimento tramite schiumatura in poliuretano esente da CFC (coefficiente di trasmissione termica: K= 0,95 W/m²K), sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie.			
	- Portone sezionale per box auto.	mq	**173,70**	6,07%
	Infissi in acciaio			
B.18.057	**Infisso in profilato tubolare di lamiera di acciaio zincato per finestra, ad** uno o più battenti fissi od apribili, con o senza sopraluce fisso o apribile, costituito			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		da telaio fisso in profilato di sviluppo non inferiore a 160 mm, listoni dei battenti e delle traverse di sviluppo non inferiore a 140 mm; fornito e posto in opera, completo di fermavetro, scacciacqua, staffe, cerniere in acciaio con rondelle, cremonese in ottone cromato, due zeccole per ogni battente mobile ed ogni altro onere e accessorio, con opere murarie.			
	01	**realizzati in lamiera 10/10.**	mq	**80,56**	13,08%
	02	**realizzati in lamiera 15/10.**	mq	**94,50**	11,15%
		Porte in alluminio			
B.18.058		**Infisso in alluminio per porte interne ad uno o più battenti con o senza** sopraluce, fisso o apribile, realizzato con profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, assemblate meccanicamente e di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio, coprifili in lamiera di alluminio, fermavetri, cerniere, scrocco e piletta per l'innesto della pompa chiudiporta, guarnizioni in materia plastica, maniglia di tipo pesante, predisposto per l'applicazione di serratura speciale in opera compreso tutti gli oneri:			
	01	**per superfici fino a mq 2.5.**	mq	**219,75**	6,57%
	02	**per superfici da mq 2.5 fino a 5.**	mq	**214,94**	6,72%
	03	**per superfici oltre mq 5.**	mq	**210,06**	6,88%
B.18.059		**Porta interna ad uno o a più battenti costituiti da : controtelaio a murare** completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera d'acciaio; telaio fisso in profili aperti in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 15/10 mm comprensivo di montanti e traverso superiore con ricavata la battuta dell'anta; telai mobili in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm compreso: pannelli in alluminio e poliuretano con superfice a vista liscia, guarnizione di tenuta in neoprene sul telaio, cerniere di alluminio, serratura tipo Yale, con minimo 2 chiavi Compreso i seguenti trattamenti per i materiali metallici; per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno 180°, verniciatura finale con smalto semi-lucido dato elettrostaticamente a forno a 150°.			
	01	**Con pannelli di alluminio e poliuretano colore naturale.**	mq	**204,09**	4,04%
	02	**Con pannelli doppi di alluminio e poliuretano a colore RAL.**	mq	**209,89**	3,92%
		Infissi in alluminio			
B.18.060		**Infisso monoblocco in lega di alluminio realizzato con profilati dello** spessore minimo di mm. 1,5 con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno. Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m², il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm.			
	01	**Per superfici fino a m² 2.5.**	mq	**263,18**	8,27%
	02	**Per superfici da m² 2.5 fino a 5.**	mq	**258,32**	8,42%
	03	**Per superfici oltre m² 5.**	mq	**254,05**	8,56%
B.18.061		**Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con** profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico rifinito con le parti in vista con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno. Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m², il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm.			
	01	**Per superfici fino a m² 2.5.**	mq	**299,39**	7,27%
	02	**Per superfici da m² 2.5 fino a 5.**	mq	**293,72**	7,41%
	03	**Per superfici oltre m² 5.**	mq	**288,08**	7,55%
B.18.062		**Infisso in alluminio anodizzato per finestre o porte finestre a una o più** ante apribili a saliscendi con movimenti tra loro indipendenti o per invetriate fisse, realizzato con profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, assemblate meccanicamente e di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera compreso tutti gli oneri:			
	01	**Per superfici fino a m² 2.5.**	mq	**208,57**	7,00%
	02	**Per superfici da m² 2.5 fino a 5.**	mq	**204,69**	7,13%
	03	**Per superfici oltre 5 mq.**	mq	**202,68**	7,20%
B.18.063		**Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre** ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, assemblate meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione , valvola intermedia completo di controtelaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco, cremonese in alluminio e ogni altro accessorio, in opera compresi tutti gli oneri:			
	01	**Per superfici fino a m² 2.5.**	mq	**245,76**	5,94%
	02	**Per superfici da m² 2.5 fino a 5.**	mq	**244,17**	5,98%
	03	**Per superfici oltre m² 5.**	mq	**242,13**	6,03%
B.18.064		**Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una** o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera compreso tutti gli oneri:			
	01	**Per superfici fino a m² 2.5.**	mq	**216,72**	6,74%
	02	**Per superfici da m² 2.5 fino a 5.**	mq	**215,36**	6,78%
	03	**Per superfici oltre m² 5.**	mq	**211,65**	6,90%
B.18.065		**Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una** o più ante scorrevoli con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, per finestra a con movimenti tra loro indipendenti costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera per finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, compreso tutti gli oneri:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**Per superfici fino a m² 2.5.**	mq	**220,06**	6,63%
	02	**Per superfici da m² 2.5 fino a 5.**	mq	**216,95**	6,73%
	03	**Per superfici oltre m² 5.**	mq	**216,23**	6,75%
B.18.066		**Invetriate esterne fisse anche per sopraluce costituite da : - controtelaio a** murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; - telaio fisso comprensivo di : - bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato, ove previsto; - traverso inferiore con ricavata la battuta dell'anta ed il raccoglitore di condensa; realizzato in profili 50/55 chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm atti a portare pannelli ciechi, vetri semplici, vetri semidoppi, vetri doppi, vetri retinati, cristalli di spessori da 4 mm a 8 mm, vetri camera per isolamento termico ed acustico, cristalli di sicurezza ed antisfondamento, lastre traslucide (tutti da pagarsi a parte); - righelli ferma - vetro del tipo a scatto; - guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri.Compresi i seguenti trattamenti per i materiali metallici: - perla lamiera in acciaio: zincatura a caldo; - per i profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno a 160 °C, verniciatura finale con smalto semi - lucido data elettrostaticamente a forno a 150°C.			
	01	**Per superfici fino a 3.00 m².**	mq	**167,33**	8,72%
	02	**Per superfici da 3.01 fino a 5.00 m².**	mq	**165,21**	8,84%
	03	**Per superfici oltre a 5.01 m².**	mq	**161,68**	9,03%
B.18.067		**Invetriate fisse interne anche per sopraluce costituite da : - controtelaio a** murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; - telaio fisso comprensivo di : - imbotti laterali, succeli e bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato; - montanti e traverso superiore con ricavata la battuta dell'anta; e realizzato in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 10/10 mm atti a portare pannelli ciechi, vetri semplici, vetri semidoppi, vetri doppi, vetri retinati, cristalli di spessori da 4 mm a 8 mm, vetri camera per isolamento termico ed acustico, cristalli di sicurezza ed antisfondamento, lastre traslucide (tutti da pagarsi a parte) - righelli ferma - vetro del tipo a scatto; - guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri; Compresi i seguenti trattamenti per i materiali metallici: - perla lamiera in acciaio: zincatura a caldo; - per i profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno a 160 °C, verniciatura finale con smalto semi - lucido data elettrostaticamente a forno a 150°C.			
	01	**Per superfici fino a 3.00 m².**	mq	**151,27**	9,65%
	02	**Per superfici da 3.00 fino a 5.00 m².**	mq	**148,87**	9,81%
	03	**Per superfici oltre a 5.00 m².**	mq	**147,39**	9,90%
		Infissi e porte in PVC			
B.18.068		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. Fisso.			
	01	**70x130 cm.**	cad	**316,02**	1,65%
	02	**70x150 cm.**	cad	**332,72**	1,56%
	03	**70x200 cm.**	cad	**412,06**	1,26%
	04	**70x220 cm.**	cad	**426,71**	1,22%
B.18.069		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. A un battente.			
	01	**70 x 130 cm.**	cad	**324,59**	1,60%
	02	**70 x 150 cm.**	cad	**338,51**	1,54%
	03	**70 x 200 cm.**	cad	**420,79**	1,24%
	04	**70 x 220 cm.**	cad	**435,42**	1,19%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.18.070		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. A due battenti.			
	01	**120 x 130 cm.**	cad	**461,25**	1,13%
	02	**120 x 150 cm.**	cad	**478,65**	1,09%
	03	**120 x 200 cm.**	cad	**562,52**	0,92%
	04	**120 x 220 cm.**	cad	**600,81**	0,87%
B.18.071		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. Ad anta e ribalta:			
	01	**70 x 130 cm.**	cad	**345,06**	1,51%
	02	**70 x 150 cm.**	cad	**361,72**	1,44%
	03	**100 x 130 cm.**	cad	**441,08**	1,18%
	04	**100 x 150 cm.**	cad	**455,73**	1,14%
B.18.072		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. A bilico orizzontale o verticale.			
	01	**120 x 100 cm.**	cad	**476,80**	1,09%
	02	**120 x 130 cm.**	cad	**508,11**	1,02%
	03	**120 x 150 cm.**	cad	**585,72**	0,89%
	04	**150 x 100 cm.**	cad	**621,95**	0,84%
	05	**150 x 130 cm.**	cad	**647,82**	0,80%
	06	**150 x 150 cm.**	cad	**678,57**	0,77%
B.18.073		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. A vasistas.			
	01	**80 x 80 cm.**	cad	**279,62**	1,86%
	02	**80 x 130 cm.**	cad	**299,64**	1,74%
	03	**100 x 80 cm.**	cad	**305,13**	1,70%
B.18.074		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. Scorrevole ad un'anta mobile e una fissa.			
	01	**160 x 130 cm.**	cad	**555,12**	0,94%
	02	**160 x 150 cm.**	cad	**571,36**	0,91%
	03	**160 x 200 cm.**	cad	**603,85**	0,86%
B.18.075		**Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a** finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe 3 di permeabilità all'aria (UNI-EN 1026:2000), classe 9 di tenuta all'acqua (UNI-EN 1027:2000), classe 5 di resistenza al vento (UNI-EN 12211:2000), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m² °C, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. Scorrevole a due ante mobili.			
	01	**160 x 130 cm.**	cad	**620,16**	0,84%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**160 x 160 cm.**	cad	**630,12**	0,83%
	03	**160 x 200 cm.**	cad	**658,58**	0,79%
	04	**160 x 220 cm.**	cad	**680,77**	0,76%
		Persiane avvolgibili			
B.18.076		**Avvolgibile con stecche a fibra diritta di spessore da cm 1.4 a 1.5** distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, compreso supporti, rullo, puleggia, cinghia di nailon o plastica armata, carrucola fissaggio, fermacinghia automatico, guide fisse in ferro ad U ed avvolgitore incassato di ferro.			
	01	**in legno abete.**	mq	**91,64**	5,18%
	02	**in legno pino di Svezia.**	mq	**109,04**	4,35%
	03	**In plastica.**	mq	**47,84**	9,92%
	04	**in alluminio rinforzato o con isolamento poliuretanico.**	mq	**82,53**	5,75%
	05	**in pvc pesante non inferiore a kg 4,5 mq.**	mq	**51,54**	9,20%
B.18.077		**Apparecchio a sporgere normale, a leve laterali, completo. Per persiane avvolgibili.**	cad	**23,85**	8,75%
B.18.078		**Apparecchio demoltiplicatore per sistemi di apertura e chiusura , completo. Per persiane avvolgibili.**	cad	**52,62**	11,75%
B.18.079		**Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato** con schiuma poliuretanica e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. In alluminio.			
	01	**altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg.**	mq	**165,89**	11,98%
	02	**altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm, peso circa 4,5 kg.**	mq	**161,00**	12,34%
B.18.080		**Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato** con schiuma poliuretanica e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. In acciaio.			
	01	**altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm.**	mq	**170,62**	11,65%
	02	**altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm.**	mq	**165,89**	11,98%
B.18.081		**Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili composto da rotore con** puleggia in opera comprese le opere murarie le opere e collegamenti elettrici, le scatole, cavi, pulsanti, morsetti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	01	**per avvolgibili in PVC.**	cad	**208,42**	6,18%
	02	**per avvolgibili in alluminio.**	cad	**245,36**	5,25%
	03	**per avvolgibili in acciaio.**	cad	**255,92**	5,03%
		Serrande in acciaio			
B.18.082		**Serranda avvolgibile con dimensione di riferimento pari a 3.800 mm** (larghezza) per 4.200 mm (altezza), realizzata in elementi ciechi di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W con altezza pari a 120 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:			
	01	**in acciaio zincato, spessore 8/10.**	mq	**147,63**	13,50%
	02	**in acciaio zincato, spessore 10/10.**	mq	**155,61**	12,80%
	03	**in acciaio zincato e preverniciato (bianco o grigio), spessore 10/10.**	mq	**165,57**	12,03%
	04	**in acciaio zincato, spessore 13/10.**	mq	**169,93**	11,72%
B.18.083		**Serranda avvolgibile in elementi con profilo ondulato altezza 75 mm,** spessore 6/10, per serrande di piccole dimensioni, completa di rullo di avvolgimento in acciaio con pulegge portamolle, guide ad U in acciaio zincato, altezza 4.200 mm,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:			
	01	**in acciaio zincato.**	mq	**166,16**	11,99%
	02	**in acciaio zincato e preverniciato bianco o grigio.**	mq	**170,07**	11,72%
B.18.084		**Serranda avvolgibile visiva realizzata con tubi d'acciaio diritti di diametro** 18 mm collegati tra loro da biellette in acciaio stampato e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimanto pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:			
	01	**con parte chiusa in acciaio zincato 8/10.**	mq	**170,21**	11,70%
	02	**con parte chiusa in acciaio zincato 10/10.**	mq	**183,27**	10,87%
B.18.085		**Serranda avvolgibile visiva realizzata con maglia romboidale in tubolari** d'acciaio zincato diametro 10 mm collegati tra loro da nodi in acciaio e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio zincato con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:			
	01	**senza barretta di rinforzo, con parte chiusa in acciaio zincato spessore** 10/10.	mq	**223,89**	8,90%
	02	**con barretta di rinforzo, parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10.**	mq	**247,09**	8,06%
B.18.086		**Serrature per serrande avvolgibili applicate con piastrine puntate o** bulloncini fornite e poste in opera:			
	01	**laterali.**	coppia	**38,35**	25,24%
	02	**centrale.**	cad	**30,14**	32,10%
	03	**centrale con chiave a doppia mappa.**	cad	**41,75**	23,18%
		Cancello estendibile in acciaio			
B.18.087		**Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto** da montanti verticali in doppio profilato a U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, scorrimento laterale tramite carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore e guida inferiore fissa, cernierata o asportabile, fissato a mezzo zanche su spazi predisposti mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro:			
	01	**diagonali singole o doppie, profilato 15x15x15 mm.**	mq	**166,40**	11,97%
	02	**diagonali rinforzate, profilato 20x15x20 mm.**	mq	**184,87**	10,78%
		Opere accessorie per infissi e porte in legno			
B.18.088		**Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in opera** compreso, ferramenta.			
	01	**Di spessore cm 2 e larghezza fino a cm 8.**	mq	**93,51**	5,51%
	02	**Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 8 fino a 10.**	mq	**94,53**	6,26%
	03	**Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 10 fino a 12.**	mq	**96,13**	7,53%
	04	**Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 12 fino a 15.**	mq	**96,78**	7,90%
B.18.089		**Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino** mobile in compensato di pioppo rinforzato con apposito telaio in legno, dato in opera verniciato, munito di cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e celino.			
	01	**In legno di abete.**	mq	**196,27**	6,73%
	02	**In legno douglas o mogano.**	mq	**227,43**	5,81%
B.18.090		**Corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 3 x 8,** con scanalatura nel lato inferiore per l'incastro al corrente superiore della ringhiera a			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		sagoma semplice centinata e connessione ad angolo retto; in opera compreso, ferramenta.			
	01	**In legno faggio lucidato.**	ml	**17,78**	23,91%
	02	**In legno douglas.**	ml	**20,47**	20,77%
B.18.091		**Corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 3 x 8, a** sagoma centinata e scanalata negli innesti e giunzioni ad angolo retto negli innesti tra rampanti e ripiani; in opera compreso, ferramenta.			
	01	**In legno di faggio lucidato.**	ml	**28,14**	15,11%
	02	**In legno mogano o douglas.**	ml	**32,86**	12,94%
B.18.092		**Corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 5 x 10,** a sagoma centinata e scanalata negli innesti e giunzioni a raccordi curvi negli innesti tra rampanti e ripiani; in opera compreso, ferramenta.			
	01	**In legno di faggio lucidato.**	ml	**34,40**	25,86%
	02	**In legno mogano o douglas.**	ml	**43,71**	20,34%
B.18.093		**Corrimano per ringhiera o parapetto, di materie plastiche colorate** compreso il fissaggio; in opera compreso, ferramenta.			
	01	**Su ferro piatto da mm 30.**	ml	**11,97**	29,70%
	02	**Su ferro piatto da mm 35.**	ml	**15,17**	23,44%
	03	**Su ferro piatto da mm 40.**	ml	**17,29**	20,56%
B.18.094		**Mostra o dietromostra di legno di abete di spessore 2 cm, scorniciata o con** cornice sovrapposta, data in opera compreso staffa a muro e viti di fissaggio al telaio maestro, nonché ogni onere e magistero:			
	01	**larghezza fino a 12 cm.**	ml	**12,50**	8,20%
	02	**larghezza oltre 12 fino a 15 cm.**	ml	**14,37**	7,13%
	03	**larghezza oltre cm 15 fino a 20.**	ml	**19,13**	5,36%
B.18.095		**Fronte di dietromostra di spessore 2 cm e larghezza fino a 5 cm, dato in** opera compreso il fissaggio ed ogni onere e magistero:			
	01	**in legno di abete.**	ml	**5,25**	11,57%
	02	**in legno di douglas o mogano.**	ml	**6,99**	8,70%
B.18.096		**Imbotto o succielo di larghezza fino a 35 cm per rivestimento di squarci,** armato a telaio, con listoncini legno di abete di spessore a 2 cm e pannelli in compensato di spessore 4 mm, dato in opera compreso il fissaggio ed ogni altro onere e magistero:			
	01	**con pannelli in compensato di pioppo.**	ml	**23,77**	17,88%
	02	**con pannelli in compensato di douglas o mogano.**	ml	**30,38**	13,99%
B.18.097		**Imbotto o succielo di legname per rivestimento di squarci e succieli, liscio,** in tavole di abete, di spessore non inferiore a mm 25 dato in opera compreso, ferramenta.			
		In tavole di abete.	mq	**51,60**	4,05%
B.18.098		**Imbotto o succielo di legname armato con liste di legno di spessore cm 2** per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete, di spessore non inferiore a mm 25 dato in opera compreso, ferramenta.			
		Armato a telaio con liste di abete.	mq	**73,02**	2,86%
B.18.099		**Succielo di legno di abete armato a telaio con intelaiatura di spessore non** inferiore a mm 32, lavorato con specchiatura a riquadro, di spessore non inferiore a mm 22, dato in opera compreso, ferramenta.			
	01	**Succielo in legno con specchio liscio.**	mq	**59,53**	7,14%
	02	**Succielo in legno con specchio bugnato.**	mq	**82,79**	5,13%
B.18.100		**Serratura tipo comune a borsa con scivolo e chiave a due mandate,** compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta.			
		Tipo comune a borsa.	cad	**9,61**	24,61%
B.18.101		**Serratura tipo yale con scivolo e chiave a due o più mandate, compresa la** contropiastra e due chiavi, ferramenta.			
		Tipo Yale.	cad	**27,91**	11,60%
B.18.102		**Ritieni completi di ganci e catenelle in ottone compresi i tasselli di legno** da incasso a muro per la tenuta dei ganci in opera compreso, ferramenta.			
		Ganci e catenelle.	coppia	**11,84**	14,21%
B.18.103		**Fermaporta a pavimento o a muro in ottone compreso il gancio per il**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		fermo dell'infisso; in opera compreso, ferramenta. **a pavimento o a muro in ottone.**	cad	**12,00**	27,50%
B.18.104		**Fermaporta a scatto per pavimenti in ottone con incastro a scomparsa; in** opera compreso, ferramenta. **Per pavimenti in ottone.**	cad	**13,76**	36,76%
B.18.105		**Fermaporta in materiale plastico; in opera compreso, ferramenta.** **In materiale plastico.**	cad	**8,18**	32,15%
B.18.106		**Fermaporta in materiale plastico, autoadesivo, a forma di cuneo; in opera** compreso, ferramenta. **In materiale plastico, autoadesivo.**	cad	**3,15**	52,21%
		Opere accessorie per infissi e porte in acciaio e alluminio			
B.18.107		**Apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas,** compreso quanto occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera.			
	01	**a fune di acciaio impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione.**	cad	**76,19**	4,22%
	02	**con attuatore.**	cad	**168,07**	1,91%
B.18.108		**Cariglione a leva in alluminio con collegamento e leva di chiusura** incorporata, fornito in opera su infissi, compreso, ferramenta. **Cariglione a leva in alluminio.**	cad	**81,99**	3,92%
B.18.109		**Serratura speciale per infissi di alluminio anodizzato incorporata e non** visibile nel montante del battente, con chiusura a paletto od a mandata, con scrocco a cilindro, in opera compreso, ferramenta. **Per infissi in alluminio.**	cad	**35,94**	26,93%
B.18.110		**Serratura speciale per infissi di alluminio anodizzato del tipo a pulsante in** ottone a forte spessore, in opera compreso, ferramenta. **Per infissi in alluminio.**	cad	**38,95**	24,85%
B.18.111		**Pompa chiudiporta con incasso a pavimento per rendere possibile la** rotazione del battente a 180°, completa di piastra di copertura in lega di alluminio, in opera compreso, ferramenta e opere murarie.			
	01	**Pompa chiudiporta.**	cad	**253,35**	12,02%
	02	**Pompa chiudiporta aerea completa di guide, piastre, in opera compreso** ferramenta.	cad	**129,82**	7,45%
B.18.112		**Montanti e traverse per la realizzazione di specchiature fisse nei telai** perimetrali in alluminio, in opera compreso, ferramenta. **Per specchiature fisse.**	ml	**159,80**	6,05%
B.18.113		**Telaio in alluminio per la realizzazione di specchiature mobili di infissi** interni o esterni, in opera compreso, ferramenta.			
	01	**Per anta di porta o balconi.**	ml	**58,48**	19,84%
	02	**Per anta di finestra.**	ml	**66,28**	20,42%
		Porte e vetrate antincendio in legno			
B.18.114		**Porta antincendio in legno a due battenti in misure standard, costruita,** omologata e certificata, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio perimetrale in legno con guarnizioni termoespandenti munito di zanche per fissaggio a muro, anta ad incollaggio ureico e massello di legno rivestito su entrambe le facciate con impiallacciatura a scelta o laccata o con laminato plastico; la serratura con cilindro e maniglia; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo o sistema di autochiusura (chiudiporta); la targhetta identificativa; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	**REI 30 L x H = 1300 x 2150.**	cad	**2.322,29**	3,43%
	02	**REI 30 L x H = 1700 x 2150.**	cad	**2.753,03**	2,89%
	03	**REI 30 L x H = 1900 x 2150.**	cad	**2.973,67**	2,68%
	04	**REI 60 L x H = 1700 x 2150.**	cad	**4.073,14**	1,95%
	05	**REI 60 L x H = 1300 x 2150.**	cad	**3.347,83**	2,38%
	06	**REI 60 L x H = 1900 x 2150.**	cad	**4.363,41**	1,82%
	07	**REI 120 L x H = 1300 x 2150.**	cad	**4.740,98**	1,68%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	08	**REI 120 L x H = 1700 x 2150.**	cad	**5.676,56**	1,40%
	09	**REI 120 L x H = 1900 x 2150.**	cad	**6.525,10**	1,22%
B.18.115		**Porta in legno ad un anta cieca omologata e certificata, REI 30 liscia o** bugnata completa di telaio perimetrale in legno massiccio di sezione minima mm 43x100 con inserite guarnizioni autoespandenti per la trattenuta dei gas caldi e guarnizioni termoacustiche per la trattenuta dei fumi freddi. Fornita con tre cerniere tipo anuba diametro 14 per porte tagliafuoco, guarnizioni autoespandenti, guarnizioni termoacustiche per fumi freddi, coprifili interni/esterni di tipo liscio di dimensioni minime mm 70x10 impiallacciati come il telaio di cui quello esterno telescopico con ala da cm 2, priva di battuta a pavimento e completa di chiudiporta aereo con braccio a compasso senza fermo conforme al DM 06-10-2003 montato su placca composto da serratura di tipo meccanico con sblocco automatico delle mandate, cilindro masterizzato con tre chiavi, doppio passe-partout, indicatore di presenza ospite sulla placca, maniglia interna in ottone e pomolo esterno tondo liscio in ottone lucido e con finitura con impiallacciatura, laccatura o laminato plastico. La porta fonoassorbente è dotata di ghigliottina automatica sottoporta. Porta ad un battente di dimensioni luce netta passaggio standard mm 700/800/900 x 2000/2100.			
	01	**Noce tanganica.**	cad	**917,21**	5,30%
	02	**Rovere - mogano - frassino.**	cad	**952,47**	5,11%
	03	**Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio.**	cad	**1.006,60**	4,83%
	04	**Noce nazionale biondo-wenghè-noce canaletto.**	cad	**1.124,82**	4,32%
	05	**Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori RAL chiari.**	cad	**1.005,94**	4,84%
	06	**Laccata a base poliuretanica lucida tabella colori RAL chiari.**	cad	**1.186,17**	4,10%
	07	**Laminata tabella colori standard con battute in rovere naturale.**	cad	**1.096,83**	4,43%
	08	**Laminata tabella colori standard e telaio, coprifili e battute laccati.**	cad	**1.090,00**	4,46%
B.18.116		**Porta ad uno o due battenti lisci ciechi omologata e certificata, completa** di telaio perimetrale in legno massiccio i rovere di sezione minima mm 80x75, fornita con almeno quattro cerniere per anta di tipo speciale montate su cuscinetto antifrizione con possibilità di regolazione sui tre assi, impiallacciatura laccatura o laminato plastico, serratura con cilindro Yale con tre chiavi, e maniglie di tipo antinfortunistico in PVC con anima in acciaio o predisposizione per inserimento di maniglione antipanico (fornitura esclusa),complete di, per porte ad un battente: chiudiporta aereo con braccio a compasso senza fermo,conforme alla norma DIN 18263 parte 2 e porte a due battenti complete di complesso di richiusura composto da due chiudiporta aerei con braccio a slitta senza fermo conformi alla norma DIN 18263 parte 2 e da un selettore di chiusura di tipo nascosto, guarnizioni autoespandenti, guarnizioni termoacustiche per fumi freddi, catenaccioli automatici alti e bassi per il secondo battente, coprifili interni/esterni lisci di dimensioni minime mm 70x10 impiallacciati come telaio, priva di battuta a pavimento.			
	01	**REI 60 Noce tanganica.**	mq	**815,56**	2,74%
	02	**REI 60 Rovere - mogano - frassino.**	mq	**869,51**	2,57%
	03	**REI 60 Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio.**	mq	**884,02**	2,53%
	04	**REI 60 Noce nazionale biondo- wenghè- noce canaletto.**	mq	**938,86**	2,38%
	05	**REI 60 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori RAL chiari.**	mq	**890,99**	2,51%
	06	**REI 60 Laccata a base poliuretanica lucida colori RAL chiari.**	mq	**972,22**	2,30%
	07	**REI 60 Laminato colori standard telaio e coprifili essenza naturale.**	mq	**927,56**	2,41%
	08	**REI 60 Laminato colori standard e telaio coprifili e battute laccati.**	mq	**936,77**	2,39%
	09	**REI 120 Noce tanganica.**	mq	**1.294,02**	1,73%
	10	**REI 120 Rovere - mogano - frassino.**	mq	**1.376,41**	1,63%
	11	**REI 120 Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio.**	mq	**1.387,00**	1,61%
	12	**REI 120 Noce nazionale biondo- wenghè- noce canaletto.**	mq	**1.417,31**	1,58%
	13	**REI 120 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori RAL chiari.**	mq	**1.391,50**	1,61%
	14	**REI 120 Laccata a base poliuretanica lucida colori ral chiari.**	mq	**1.490,28**	1,50%
	15	**REI 120 Laminato colori standard telaio e coprifili essenza naturale.**	mq	**1.417,56**	1,58%
	16	**REI 120 Laminato colori standard e telaio coprifili e battute laccati.**	mq	**1.461,72**	1,53%
B.18.117		**Formazione di vetrate fisse omologate e certificate, non apribili anche** modulari e di sopraluci fissi non apribili composte da un telaio perimetrale in legno di sezione minima mm 80x75 (REI 60) e mm 77x110 (REI 120) di forma diritta o arcuata finiti nelle parti a vista con impiallacciatura o con laccatura atti al contenimento di uno o più vetri tagliafuoco REI 60 o REI 120 di spessore rispettivamente mm 21 e mm 51.Completa di guarnizioni autoespandenti, listelli			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		fermavetro in legno e coprifili di finitura interni/esterni di tipo liscio di dimensione mm 70x10 finiti come il telaio.			
	01	**REI 60 Noce tanganica.**	mq	**2.037,74**	1,29%
	02	**REI 60 Altre essenze.**	mq	**2.088,52**	1,26%
	03	**REI 60 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori Ral chiari.**	mq	**2.161,36**	1,21%
	04	**REI 60 Laccata a base poliuretanica lucida tabella colori Ral chiari.**	mq	**2.233,59**	1,18%
	05	**REI 120 Noce tanganica.**	mq	**4.105,35**	0,64%
	06	**REI 120 Altre essenze.**	mq	**4.170,35**	0,63%
	07	**REI 120 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori Ral chiari.**	mq	**4.325,86**	0,61%
	08	**REI 120 Laccata a base poliuretanica lucida tabella colori Ral chiari.**	mq	**4.459,47**	0,59%
B.18.118		**Porte tagliafuoco in legno per interni omologate e certificate REI 30 o REI** 60 secondo UNI EN 1634 ad uno o due battenti simmetrici ciechi lisci, dimensioni luce netta di passaggio misurata tra gli angoli interni dei telai come sotto indicato, composte da telaio perimetrale in lamiera d'acciaio zincata e preverniciata con polveri epossidiche colore Ral, spessore 15 mm. di tipo con regolazione telescopica adatto per muri di spessore fino a mm 125, completo di guarnizione di battuta, n° 2 taschette per cerniere, riscontro per la serratura di tipo standard con scatola coprimuro, idoneo anche per montaggio su pareti in cartongesso con fissaggio con utilizzo di speciali morsetti a scomparsa. Battente di spessore minimo di mm 47 (REI 30) e minimo mm 66 (REI 60) complete di chiudiporta aereo, con braccio a compasso senza fermo, selettore di chiusura di tipo a barra esterna per le sole porte a due battenti, serratura tradizionale con cilindro con tre chiavi e coppia di maniglie di tipo antinfortunistico in PVC nero con anima in acciaio completo di battuta sui due montanti e sulla traversa superiore e privo di battuta sul lato a pavimento, composto da ossatura perimetrale portante in legno massiccio di rovere composto da un pannello interno ad incollaggio ureico con guarnizioni perimetrali autoespandenti con finitura piani in laminato e battute in legno naturale.			
	01	**REI 30.**	mq	**618,74**	2,99%
	02	**REI 60.**	mq	**861,15**	2,15%
		Porte antincendio in acciaio			
B.18.119		**Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634, di** colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro.			
	01	**800 x 2.000 mm.**	cad	**360,00**	6,22%
	02	**900 x 2.000 mm.**	cad	**378,52**	5,91%
	03	**1.000 x 2.000 mm.**	cad	**394,65**	5,67%
	04	**1.265 x 2.000 mm.**	cad	**470,09**	4,76%
	05	**800 x 2.150 mm.**	cad	**377,22**	5,93%
	06	**900 x 2.150 mm.**	cad	**394,68**	5,67%
	07	**1.000 x 2.150 mm.**	cad	**409,00**	5,47%
	08	**1.265 x 2.150 mm.**	cad	**488,83**	4,58%
B.18.120		**Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634, di** colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro.			
	01	**800 x 2.000 mm.**	cad	**418,99**	5,34%
	02	**900 x 2.000 mm.**	cad	**443,23**	5,05%
	03	**1.000 x 2.000 mm.**	cad	**465,93**	4,80%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	**1.265 x 2.000 mm.**	cad	**544,56**	4,11%
	05	**800 x 2.150 mm.**	cad	**434,32**	5,15%
	06	**900 x 2.150 mm.**	cad	**460,55**	4,86%
	07	**1.000 x 2.150 mm.**	cad	**484,67**	4,62%
	08	**1.265 x 2.150 mm.**	cad	**575,91**	3,89%
B.18.121		**Porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634, di** colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**1.200 x 2.000 mm.**	cad	**622,62**	3,59%
	02	**1.265 x 2.000 mm.**	cad	**634,59**	3,53%
	03	**1.300 x 2.000 mm.**	cad	**642,40**	3,48%
	04	**1.400 x 2.000 mm.**	cad	**651,72**	3,43%
	05	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**663,04**	3,38%
	06	**1.600 x 2.000 mm.**	cad	**672,72**	3,33%
	07	**1.800 x 2.000 mm.**	cad	**693,06**	3,23%
	08	**2.000 x 2.000 mm.**	cad	**719,79**	3,11%
	09	**1.200 x 2.150 mm.**	cad	**646,38**	3,46%
	10	**1.265 x 2.150 mm.**	cad	**653,93**	3,42%
	11	**1.300 x 2.150 mm.**	cad	**661,76**	3,38%
	12	**1.400 x 2.150 mm.**	cad	**673,72**	3,32%
	13	**1.500 x 2.150 mm.**	cad	**686,29**	3,26%
	14	**1.600 x 2.150 mm.**	cad	**696,58**	3,21%
	15	**1.800 x 2.150 mm.**	cad	**713,70**	3,14%
	16	**2.000 x 2.150 mm.**	cad	**739,32**	3,03%
B.18.122		**Porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634, di** colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**1.200 x 2.000 mm.**	cad	**700,65**	3,19%
	02	**1.265 x 2.000 mm.**	cad	**712,39**	3,14%
	03	**1.300 x 2.000 mm.**	cad	**727,62**	3,08%
	04	**1.400 x 2.000 mm.**	cad	**741,11**	3,02%
	05	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**761,72**	2,94%
	06	**1.600 x 2.000 mm.**	cad	**779,71**	2,87%
	07	**1.800 x 2.000 mm.**	cad	**802,77**	2,79%
	08	**2.000 x 2.000 mm.**	cad	**847,84**	2,64%
	09	**1.200 x 2.150 mm.**	cad	**734,01**	3,05%
	10	**1.265 x 2.150 mm.**	cad	**754,93**	2,96%
	11	**1.300 x 2.150 mm.**	cad	**765,78**	2,92%
	12	**1.400 x 2.150 mm.**	cad	**786,23**	2,85%
	13	**1.500 x 2.150 mm.**	cad	**786,23**	2,85%
	14	**1.600 x 2.150 mm.**	cad	**803,94**	2,78%
	15	**1.800 x 2.150 mm.**	cad	**832,66**	2,69%
	16	**2.000 x 2.150 mm.**	cad	**880,53**	2,54%
B.18.123		**Sovrapprezzo per finestratura rettangolare omologata e certificata su** porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, per dimensioni finestratura.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**300 x 400 mm REI 60.**	cad	**217,61**	---
	02	**300 x 400 mm REI 120.**	cad	**348,18**	---
	03	**400 x 600 mm REI 60.**	cad	**322,07**	---
	04	**400 x 600 mm REI 120.**	cad	**594,80**	---
B.18.124		**Sovrapprezzo per finestratura circolare omologata e certificata su porte** tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, per dimensioni finestratura.			
	01	**diametro 300 mm REI 60.**	cad	**333,67**	---
	02	**diametro 300 mm REI 120.**	cad	**568,69**	---
	03	**diametro 400 mm REI 60.**	cad	**703,62**	---
	04	**diametro 400 mm REI 120.**	cad	**2.023,86**	---
B.18.125		**Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN** 1634, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**900 x 2.000 mm.**	cad	**2.048,45**	1,09%
	02	**1.200 x 2.000 mm.**	cad	**2.691,35**	0,83%
	03	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**3.230,73**	0,69%
	04	**1.750 x 2.000 mm.**	cad	**3.782,02**	0,59%
B.18.126		**Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN** 1634, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 90, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**900 x 2.000 mm.**	cad	**3.368,85**	0,66%
	02	**1.200 x 2.000 mm.**	cad	**4.597,87**	0,49%
	03	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**5.407,40**	0,41%
	04	**1.750 x 2.000 mm.**	cad	**6.466,37**	0,35%
B.18.127		**Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN** 1634, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**900 x 2.000 mm.**	cad	**4.014,15**	0,56%
	02	**1.200 x 2.000 mm.**	cad	**5.261,78**	0,43%
	03	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**6.524,50**	0,34%
	04	**1.750 x 2.000 mm.**	cad	**7.685,39**	0,29%
B.18.128		**Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN** 1634, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**3.673,29**	0,61%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**1.800 x 2.000 mm.**	cad	**4.317,05**	0,52%
	03	**2.100 x 2.000 mm.**	cad	**4.754,97**	0,47%
B.18.129		**Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN** 1634, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 90, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**5.704,33**	0,39%
	02	**1.800 x 2.000 mm.**	cad	**6.812,33**	0,33%
	03	**2.100 x 2.000 mm.**	cad	**7.917,81**	0,28%
B.18.130		**Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN** 1634, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
	01	**1.500 x 2.000 mm.**	cad	**6.734,30**	0,33%
	02	**1.800 x 2.000 mm.**	cad	**8.048,37**	0,28%
	03	**2.100 x 2.000 mm.**	cad	**9.251,90**	0,24%
B.18.131		**Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o** push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti.			
	01	**Maniglione interno e placca esterna.**	cad	**149,34**	7,53%
	02	**Maniglione interno e maniglia esterna.**	cad	**163,58**	6,88%
	03	**Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura.**	cad	**170,83**	6,58%
	04	**Maniglione interno tipo push.**	cad	**160,96**	6,99%
	05	**Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura.**	cad	**169,68**	6,63%
		Porte per edifici ospedalieri			
B.18.132		**Fornitura e posa in opera di porta interna realizzata in una o due ante a** battente, intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno. La porta sarà composta da : Pannello di spessore mm. 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm. 50, con battuta squadrata piatta e bordo verniciato. Rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 finltura opaca satinata, colori a scelta dal campionario.Telaio realizzato con profilati di alluminio. Il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente: a) Profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo. b) Parte esterna con funzioni di coperturadel controtelaio. - N° 2 cerniere in alluminio. - N° 1 maniglia in alluminio anodizzato. - N° 1 serratura. completa con ogni altro oneree magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**da 700-800 x h 2.100 mm ad una anta.**	cad	**514,66**	1,24%
	02	**da 900-1.000 x h 2.100 mm ad una anta.**	cad	**531,81**	1,20%
B.18.133		**Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a tenuta semplice (sale** bianche e sale operatorie) realizzata in una antascorrevole La porta sarà completa di: - Controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - Telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm. 150 standard - 200 - 250, costruito in lamiera di acciaio inox AISI 304 satinato, stampato a freddo. - Telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per le fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm. 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		pannello portante sandwich mm. 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico adalta densità iniettato sotto pressa. - Meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato.-Tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici.Le portedovranno essere conformi alle norme CE - Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del '96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del '96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D. Lgs. 476 del '92, modificata dal D.Lgs. 615 del '96. completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**da 800-1.000 x h 2.100 mm.**	cad	**3.567,82**	0,18%
	02	**da 1.200-1.400 x h 2.100 mm.**	cad	**3.679,91**	0,17%
	03	**da 1.400-1.600 x h 2.100 mm.**	cad	**3.917,31**	0,16%
B.18.134		**Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a tenuta ermetica (sale** bianche e sale operatorie) realizzata in una anta scorrevole parallelamente della classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali dotate di movimento di traslazione di apertura e chiusura automatica/manuale, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in posizione finale di chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà completa di: - Controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - Telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vanoporta per muro spessore mm. 150 standard - 200 - 250, costruito in lamiera di acciaioinox AISI 304 satinato, stampato a freddo. - Telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per le fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm. 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello portante sandwich mm. 40 complanare formato da due lastre in acciaio inox con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa. - Meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - Tutte le parti in vista dei manufatti in alluminio dovranno essere anodizzati colore naturale silver ARS 1-15 micron. - Tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - Tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. Le portedovranno essere conformi alle norme CE - Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del '96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del '96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D. Lgs. 476 del '92, modificata dal D.Lgs. 615 del '96 completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	01	**da 800-1.000 x h 2.100 mm.**	cad	**3.778,83**	0,17%
	02	**da 1.200-1.400 x h 2.100 mm.**	cad	**4.049,20**	0,16%
	03	**da 1.400-1.600 x h 2.100 mm.**	cad	**4.378,91**	0,15%
B.18.135		**Maniglione in acciaio inox con asta di manovra per apertura e chiusura,** posto in opera su infissi a tenuta per impieghi sanitari porte anche se tagliafuoco ad uno o due battenti.			
		- Maniglione in acciaio inox con asta di manovra per apertura e chiusura.	cad	**176,42**	6,78%
B.18.136		**Automazione per porte a tenuta composto da kit con: gruppo** elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50Hz, funzionamento a corrente continua 24V. - Organi di comando: per apertura totale interruttori a gomito, a sfioro e a fungo; per apertura parziale interruttori a gomito e a sfioro. - Organi di sicurezza: cellule fotoelettriche, radar infrarossi attivi. Opzioni per applicazioni speciali: - Organi di comando: Badge magnetico, interruttore a codice numerico, interruttore a chiave codificata. - Visiva del tipo complanare a due vetri di sicurezza dimensioni 400 x 600 m completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
		- Maniglione in acciaio inox con asta di manovra per apertura e chiusura.	cad	**527,10**	3,67%
B.18.137		**Schermatura al piombo RX 2 mm per porte scorrevoli a tenuta, completa**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	- Schermatura al piombo RX 2 mm per porte scorrevoli a tenuta.	cad	**222,33**	2,12%
B.18.138	**Fornitura e posa in opera di porta ripieghevole automatca, realizzata in** quattro ante pieghevoli apribili automaticamente (due per parte). Le ante saranno costruite con profilati in lega di alluminio estruso - finitura superficiale realizzata con trattamento di elettrocolorazione anodica o verniciatura a fuoco RALcomplete di perni superiori ed inferiori ruotanti su cuscinetti a sfera e speciali cerniere ad altissima resistenza e tenuta; vetro stratificato antinfortunistico 55 spessore mm. 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm. 5 con interposto film p.v.b. da mm. 0,76. Guarnizioni perimetrali per una perfetta tenuta termo acustica. Meccanismo per porta pieghevole regolato da microprocessore, montato su supporto in alluminio, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosità, alimentatore 220/V 50Hz, funzionamento a 24V, completo di:			
01	**da 1.200-1.400 x h 2.100 mm.**	cad	**7.862,49**	0,19%
02	**da 1.200-1.400 x h 2.100 mm.**	cad	**8.699,97**	0,17%
B.18.139	**Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per abbattimento ante di** porte automatiche in funzione antipanico completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	- Apparecchiatura per abbattimento ante di porte automatiche.	cad	**940,25**	0,41%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.19 Manufatti metallici di rivestimento e facciate continue**			
B.19.001		**Facciata continua a cellule a taglio termico, composta dall'accostamento** di elementi modulari autoportanti aventi altezza di piano con montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 8,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. I pannelli ciechi e vetrati, fissi od apribili, sono incorporati nei rispettivi telai, guarnizioni in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 90 x 320:			
	01	**facciata base.**	mq	**297,20**	16,40%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**104,17**	22,59%
B.19.002		**Facciata continua a cellule a taglio termico, composta dall'accostamento** di elementi modulari autoportanti aventi altezza di piano con montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 8,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. I pannelli ciechi e vetrati, fissi od apribili, sono incorporati nei rispettivi telai, guarnizioni in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 120x 320:			
	01	**facciata base.**	mq	**281,07**	17,34%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**104,17**	22,59%
B.19.003		**Facciata continua a cellule a taglio termico, composta dall'accostamento** di elementi modulari autoportanti aventi altezza di piano con montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 8,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. I pannelli ciechi e vetrati, fissi od apribili, sono incorporati nei rispettivi telai, guarnizioni in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 150x 320:			
	01	**facciata base.**	mq	**259,57**	18,78%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**109,55**	21,48%
B.19.004		**Pareti con pannello termoisolante costituito da supporto interno ed** esterno profilo dogato in acciaio zincato e preverniciato conforme alla norma UNI EN 14509, di spessore minino mm 0,50 con ciclo di preverniciatura in poliestere con interposto strato isolante di schiuma poliuretanica densità non inferiore a 40 kg/mc ,+ o - 10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite: .			
	01	**per pannelli dello spessore di 40 mm.**	mq	**43,53**	36,33%
	02	**per pannelli dello spessore di 50 mm.**	mq	**45,78**	34,54%
	03	**per pannelli dello spessore di 60 mm.**	mq	**48,05**	32,91%
	04	**per pannelli dello spessore di 80 mm.**	mq	**52,13**	30,33%
	05	**per pannelli dello spessore di 100 mm.**	mq	**49,39**	18,11%
B.19.005		**Facciata continua realizzata con reticolo e telai a taglio termico composto** da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 7,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Le pannellature sono fissate al reticolo strutturale mediante un profilo esterno isolato termicamente con un rivestimento in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 90 x 320.			
	01	**facciata base.**	mq	**286,45**	17,02%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**104,17**	22,59%
B.19.006		**Facciata continua realizzata con reticolo e telai a taglio termico composto** da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 7,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Le pannellature sono fissate al reticolo strutturale mediante un profilo esterno isolato termicamente con un rivestimento in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 120 x 320.			
	01	**facciata base.**	mq	**275,69**	17,68%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**104,17**	22,59%
B.19.007		**Facciata continua realizzata con reticolo e telai a taglio termico composto** da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 7,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Le pannellature sono fissate al reticolo strutturale mediante un profilo esterno isolato termicamente con un rivestimento in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 150 x 320.			
	01	**facciata base.**	mq	**264,95**	18,40%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**109,55**	21,48%
B.19.008		**Facciata continua con reticolo a taglio termico composto da montanti e** traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 6,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Le pannellature vengono fissate al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica e guarnizioni in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 90 x 320.			
	01	**facciata base.**	mq	**227,30**	21,44%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**286,97**	8,20%
	03	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere visibile.**	cad	**297,72**	7,90%
	04	**sovrapprezzo per anta apribile a ribalta a scomparsa.**	cad	**308,47**	7,63%
	05	**sovrapprezzo per anta apribile a ribalta visibile.**	cad	**265,46**	8,86%
B.19.009		**Facciata continua con reticolo a taglio termico composto da montanti e** traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 6,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Le pannellature vengono fissate al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica e guarnizioni in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 120 x 320.			
	01	**facciata base.**	mq	**216,56**	22,51%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**308,47**	7,63%
	03	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere visibile.**	cad	**319,22**	7,37%
	04	**sovrapprezzo per anta apribile a ribalta a scomparsa.**	cad	**329,98**	7,13%
	05	**sovrapprezzo per anta apribile a ribalta visibile.**	cad	**286,97**	8,20%
B.19.010		**Facciata continua con reticolo a taglio termico composto da montanti e** traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 (peso medio 6,5 kg/mq), e pannellature cieche e vetrate. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Le pannellature vengono fissate al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica e guarnizioni in EPDM, esclusi ponteggi. Modulo cm. 150 x 320.			
	01	**facciata base.**	mq	**211,18**	23,08%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**334,28**	7,04%
	03	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere visibile.**	cad	**345,03**	6,82%
B.19.011		**Facciata continua strutturale a cellule indipendenti realizzata mediante** l'accostamento di elementi modulari autoportanti con altezza di piano. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Ogni elemento modulare autoportante ha un proprio telaio metallico (peso medio struttura 8,5 kg/mq) che viene fissato direttamente alla soletta e al quale sono incorporati i pannelli ciechi e vetrati mediante silicone strutturale, esclusi ponteggi. Modulo cm. 90 x 320:			
	01	**facciata base.**	mq	**318,70**	15,29%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**128,91**	18,25%
B.19.012		**Facciata continua strutturale a cellule indipendenti realizzata mediante** l'accostamento di elementi modulari autoportanti con altezza di piano. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Ogni elemento modulare autoportante ha un proprio telaio metallico (peso medio struttura 8,5 kg/mq) che viene fissato direttamente alla soletta e al quale sono incorporati i pannelli ciechi e vetrati mediante silicone strutturale, esclusi ponteggi. Modulo cm. 120 x 320:			
	01	**facciata base.**	mq	**270,31**	18,03%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**128,91**	18,25%
B.19.013		**Facciata continua strutturale a cellule indipendenti realizzata mediante** l'accostamento di elementi modulari autoportanti con altezza di piano. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, rifinita internamente con lamiera d'acciaio preverniciata. Pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore totale 6/12/5 mm. Ogni elemento modulare autoportante ha un proprio telaio metallico (peso medio struttura 8,5 kg/mq) che viene fissato direttamente alla soletta e al quale sono incorporati i pannelli ciechi e vetrati mediante silicone strutturale, esclusi ponteggi. Modulo cm. 150 x 320:			
	01	**facciata base.**	mq	**248,81**	19,59%
	02	**sovrapprezzo per anta apribile a sporgere a scomparsa.**	cad	**138,58**	16,98%
B.19.014		**Facciata continua realizzata con pannelli di acciaio porcellanato composti** da una lamiera di acciaio porcellanato spessore 0,65 mm supportata da lastra in conglomerato di legno e cemento autoclavato spessore 8 mm e bilanciata da foglio di lamiera zincata spessore 0,45 mm. I pannelli sono fissati a profili a doppio omega in alluminio verniciato mediante guarnizione neoprenica e sigillante siliconico, che consentono l'aggancio orizzontale alla struttura portante; nel senso verticale, nelle zone di giunzione dei pannelli é inserito un coprigiunto in alluminio verniciato. La struttura portante, costituita da profilati a C e da angolari in acciaio zincato, ancorata alla muratura sottostante a mezzo di staffe regolabili che ne permettono l'appiombo; esclusi ponteggi: dimensione pannelli 1.200 x 3.000 mm.	mq	**219,24**	13,65%
B.19.015		**Isolamento a contatto termoisolante realizzata con lastre autoportanti in** poliestere rinforzato con fibra di vetro, preaccoppiata con polistirene espanso densità 20 kg/mc, reazione al fuoco classe 1, stampate ad alta pressione e ad alta temperatura, con varie finiture esterne. Isolamento effettuato con pannelli isolanti costituiti da fibre di vetro trattate con resine termoindurenti e rivestiti su una parte con velo di vetro, fissati alla muratura con tasselli in pvc autoespandenti. Anche le lastre di rivestimento hanno particolari battentature ed incastri che ne consentono l'aggancio, esternamente invisibile, alla muratura sottostante con tasselli autoespandenti; esclusi ponteggi; pannelli 600 x 600 mm, rivestimento tipo ceramica satinata.	mq	**59,97**	26,37%
B.19.016		**Elementi di completamento realizzati con lamiera di alluminio** preverniciata 14/10 con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento:			
	01	**coronamento superiore (sviluppo 600 mm).**	ml	**59,04**	8,55%
	02	**raccordo orizzontale terminale inferiore tra facciata e solaio o** controsoffittatura (sviluppo 350 mm).	ml	**40,76**	12,38%
B.19.017		**Elementi di completamento realizzati con lamiera di alluminio** preverniciata 14/10:			
	01	**raccordo verticale di attacco alla muratura atto a compensare eventuali** tolleranze, compresa sigillatura.	ml	**32,15**	15,70%
	02	**raccordo a pavimento (sviluppo 300 mm).**	ml	**23,55**	21,43%
	03	**raccordo a soffitto (sviluppo 300 mm).**	ml	**22,48**	22,45%
	04	**raccordo alle tramezzature, aderente al montante (sviluppo 300** mm).	ml	**34,31**	14,71%
B.19.018		**Barriera antifumo di raccordo al soffitto realizzata in lamiera zincata** 15/10, con riempimento isolante dell'intercapedine.	ml	**24,63**	20,49%
B.19.019		**Sovrapprezzo per vetri uniti al perimetro diversi dal vetro base con camera** d'aria:			
	01	**tipo float, riflettente magnetronico spessore 6/12/5 mm.**	ml	**19,36**	---
	02	**tipo float, riflettente magnetronico spessore 8/12/6 mm.**	ml	**25,81**	---
	03	**tipo basso emissivo, spessore 6/12/5 mm, riflettente** pirolitico.	ml	**16,13**	---
	04	**tipo basso emissivo, spessore 6/12/5 mm, riflettente** magnetronico.	ml	**36,56**	---
B.19.020		**Tempera lastra esterna:**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**riflettente pirolitico, spessore 6/12 mm.**	ml	**9,52**	52,53%
	02	**riflettente magnetronico, spessore 6/12 mm.**	ml	**20,05**	24,92%
	03	**riflettente magnetronico, spessore 8/12 mm.**	ml	**25,64**	19,49%
B.19.021		**Sovrapprezzo per finiture dell'alluminio diverse da quelle base:**			
	01	**anodizzazione elettrocolore.**	%	**3,00**	---
	02	**verniciatura colori speciali.**	%	**6,00**	---
B.19.022		**Facciata ventilata termoisolante realizzata con lastre autoportanti in** poliestere rinforzato con fibra di vetro, preaccoppiata con polistirene espanso densità 20 kg/mc, reazione al fuoco classe 1, stampate ad alta pressione e ad alta temperatura, con varie finiture esterne. Isolamento effettuato con pannelli isolanti costituiti da fibre di vetro trattate con resine termoindurenti e rivestiti su una parte con velo di vetro, fissati alla muratura con tasselli in pvc autoespandenti. Le lastre hanno particolari battentature ed incastri che ne consentono l'aggancio, non visibile all'esterno, con viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati a C o ad omega in alluminio estruso; esclusi ponteggi; pannelli 600 x 600 mm, rivestimento tipo ceramica.	mq	**86,98**	34,40%
B.19.023		**Facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato naturale o** monocottura, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a vista. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un'intercapedine, alla struttura portante con ganci in acciaio inox mediante rivetti. Struttura di sostegno costituita da profili in alluminio estruso disposti verticalmente sulla parete in muratura a distanze regolari; compreso l'utilizzo di silicone tra le lastre e la struttura in alluminio, esclusi ponteggi esterni e materiali coibenti:			
	01	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 300 x 600 mm.**	mq	**163,33**	18,32%
	02	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 600 x 600 mm.**	mq	**181,60**	16,47%
	03	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 600 x 1.200 mm.**	mq	**203,10**	14,73%
	04	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 300 x 1.200 mm.**	mq	**192,36**	15,55%
	05	**posa verticale con lastre delle dimensioni 300 x 600 mm.**	mq	**182,15**	26,76%
	06	**posa verticale con lastre delle dimensioni 600 x 600 mm.**	mq	**195,73**	22,50%
	07	**posa verticale con lastre delle dimensioni 600 x 1.200** mm.	mq	**212,52**	18,51%
	08	**posa verticale con lastre delle dimensioni 300 x 1.200** mm.	mq	**201,77**	19,49%
B.19.024		**Facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato naturale o** monocottura, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a scomparsa. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un'intercapedine, alla struttura di sostegno mediante staffe di ancoraggio con tasselli ad espansione in acciaio inox fissati sul retro delle lastre stesse. Struttura portante costituita da profili in alluminio estruso uniti tra loro da viti in acciaio inox disposti verticalmente ed orizzontalmente sulla parete in muratura a distanze regolari; compreso l'utilizzo di silicone tra le lastre e la struttura in alluminio, esclusi ponteggi esterni e materiali coibenti:			
	01	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 300 x 600 mm.**	mq	**235,91**	20,66%
	02	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 600 x 600 mm.**	mq	**266,01**	18,32%
	03	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 600 x 1.200 mm.**	mq	**243,44**	20,02%
	04	**posa orizzontale con lastre delle dimensioni 300 x 1.200 mm.**	mq	**254,19**	19,17%
	05	**posa verticale con lastre delle dimensioni 300 x 600 mm.**	mq	**245,32**	23,70%
	06	**posa verticale con lastre delle dimensioni 600 x 600 mm.**	mq	**266,01**	18,32%
	07	**posa verticale con lastre delle dimensioni 600 x 1.200** mm.	mq	**252,85**	23,00%
	08	**posa verticale con lastre delle dimensioni 300 x 1.200** mm.	mq	**258,90**	20,64%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.20 Opere da vetraio e vetromattone** **Cristallo float incolore**			
B.20.001		**Cristallo float chiaro di qualsiasi dimensione, in misure fisse:**			
	01	**spessore 3 mm.**	mq	**7,98**	---
	02	**spessore 4 mm.**	mq	**9,11**	---
	03	**spessore 5 mm.**	mq	**11,39**	---
	04	**spessore 6 mm.**	mq	**13,66**	---
	05	**spessore 8 mm.**	mq	**22,77**	---
	06	**spessore 10 mm.**	mq	**28,47**	---
	07	**spessore 12 mm.**	mq	**34,16**	---
	08	**spessore 15 mm.**	mq	**43,26**	---
	09	**spessore 19 mm.**	mq	**54,08**	---
B.20.002		**Cristallo float extrachiaro di qualsiasi dimensione, in misure fisse:**			
	01	**spessore 4 mm.**	mq	**19,36**	---
	02	**spessore 5 mm.**	mq	**23,91**	---
	03	**spessore 6 mm.**	mq	**28,47**	---
	04	**spessore 8 mm.**	mq	**38,71**	---
	05	**spessore 10 mm.**	mq	**52,37**	---
	06	**spessore 12 mm.**	mq	**68,31**	---
	07	**spessore 15 mm.**	mq	**100,19**	---
		Cristallo float colorato			
B.20.003		**Cristallo float colorato di qualsiasi dimensione, in misure fisse:**			
	01	**spessore 4 mm, colore verde, bronzo, grigio.**	mq	**17,08**	---
	02	**spessore 4 mm, colore blu, rosa.**	mq	**19,92**	---
	03	**spessore 5 mm, colore verde, bronzo, grigio.**	mq	**20,49**	---
	04	**spessore 5 mm, colore blu, rosa.**	mq	**25,23**	---
	05	**spessore 6 mm, colore verde, bronzo, grigio.**	mq	**25,05**	---
	06	**spessore 6 mm, colore blu, rosa.**	mq	**31,69**	---
	07	**spessore 8 mm, colore verde, bronzo, grigio.**	mq	**34,16**	---
	08	**spessore 8 mm, colore blu, rosa.**	mq	**43,65**	---
	09	**spessore 10 mm, colore verde, bronzo, grigio.**	mq	**40,99**	---
	10	**spessore 10 mm, colore blu, rosa.**	mq	**52,37**	---
B.20.004		**Cristallo float temperato incolore di qualsiasi dimensione, in misure fisse:**			
	01	**spessore 6 mm.**	mq	**28,47**	---
	02	**spessore 8 mm.**	mq	**37,95**	---
		Vetro stampato incolore			
B.20.005		**Vetro stampato chiaro di qualsiasi tipo e dimensione (lineare, rigato,** martellato, ghiacciato, ecc.), in misure fisse: .			
	01	**spessore 4 mm.**	mq	**13,21**	---
	02	**spessore 6 mm.**	mq	**20,49**	---
	03	**spessore 8 mm.**	mq	**27,42**	---
	04	**spessore 10 mm.**	mq	**34,16**	---
		Vetro stampato colorato			
B.20.006		**Vetro stampato colorato di qualsiasi tipo e dimensione (lineare, rigato,** martellato, ghiacciato, ecc.), in misure fisse: .			
	01	**spessore 4 mm.**	mq	**20,88**	---
	02	**spessore 6 mm.**	mq	**25,62**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Vetro retinato			
B.20.007		**Vetro retinato di qualsiasi dimensione, spessore 6 mm.**			
	01	**chiaro a maglia quadrata o esagonale saldata.**	mq	**25,05**	---
	02	**colorato a maglia quadrata o esagonale saldata.**	mq	**36,25**	---
		Cristallo stratificato di sicurezza			
B.20.008		**Cristallo di sicurezza stratificato, in misure fisse:**			
	01	**cristallo stratificato 33.1 composto da due lastre di cristallo ciascuna di 3 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm, per uno spessore totale di 6/7 mm.	mq	**18,79**	---
	02	**cristallo stratificato 44.1 composto da due lastre di cristallo ciascuna di 4 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm, per uno spessore totale di 8/9 mm.	mq	**23,34**	---
	03	**cristallo stratificato 55.1 composto da due lastre di cristallo ciascuna di 5 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm, per uno spessore totale di 10/11 mm.	mq	**27,90**	---
	04	**cristallo stratificato 66.1 composto da due lastre di cristallo ciascuna di 6 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm, per uno spessore totale di 12/13 mm.	mq	**32,45**	---
	05	**cristallo stratificato 33.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 3 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm bianco/opalino, per uno spessore totale di 6/7 mm.	mq	**24,05**	---
	06	**cristallo stratificato 44.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 4 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm bianco/opalino, per uno spessore totale di 8/9 mm.	mq	**28,60**	---
	07	**cristallo stratificato 55.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 5 mm** e da un foglio di polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm bianco/opalino, per uno spessore totale di 10/11 mm.	mq	**33,14**	---
	08	**cristallo stratificato 33.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 3 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm colorato (verde, bronzo, grigio), per uno spessore totale di 6/7 mm.	mq	**24,79**	---
	09	**cristallo stratificato 44.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 4 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm colorato (verde, bronzo, grigio), per uno spessore totale di 8/9 mm.	mq	**29,34**	---
	10	**cristallo stratificato 55.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di mm 5** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di mm 0,38 colorato (verde, bronzo, grigio), per uno spessore totale di 10/11 mm.	mq	**33,89**	---
	11	**cristallo stratificato 33.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di mm 3** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di mm 0,38 colorato (arancio, viola, blu), per uno spessore totale di 6/7 mm.	mq	**30,04**	---
	12	**cristallo stratificato 44.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di mm 4** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di mm 0,38 colorato (arancio, viola, blu), per uno spessore totale di 8/9 mm.	mq	**34,60**	---
	13	**cristallo stratificato 55.1, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 5 mm** e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm colorato (arancio, viola, blu), per uno spessore totale di 10/11 mm.	mq	**39,15**	---
B.20.009		**Cristallo di sicurezza stratificato rinforzato in misure fisse:**			
	01	**cristallo stratificato 33.2 rinforzato composto da due lastre di cristallo** ciascuna di 3 mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 0,76 mm, per uno spessore totale di 7/8 mm.	mq	**23,29**	---
	02	**cristallo stratificato 44.2 rinforzato composto da due lastre di cristallo** ciascuna di 4 mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 0,76 mm, per uno spessore totale di 8/9 mm.	mq	**27,84**	---
	03	**cristallo stratificato 55.2 rinforzato composto da due lastre di cristallo** ciascuna di 5 mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 0,76 mm, per uno spessore totale di 10/11 mm.	mq	**32,40**	---
B.20.010		**Cristallo di sicurezza stratificato antisfondamento, in misure fisse:**			
		cristallo stratificato 55.4, antisfondamento composto da due lastre di cristallo ciascuna di 5 mm e da quattro fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 1,52 mm, per uno spessore totale di 11/12 mm.	mq	**45,89**	---
B.20.011		**Cristallo di sicurezza stratificato blindato, in misure fisse.**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**cristallo stratificato blindato 666 composto da tre lastre di cristallo da 6-6-6** mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) di mm 0,38 per uno spessore totale di 18/19 mm .	mq	**59,99**	---
	02	**cristallo stratificato blindato 88,12 composto da due lastre di cristallo di 8 mm** e da dodici fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 4,56 mm, per uno spessore totale di 19/21 mm .	mq	**135,01**	---
	03	**cristallo stratificato blindato 8108,11 composto da tre lastre di cristallo di** 8-10-8 mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 0,76 mm, per uno spessore totale di 26/27 mm.	mq	**107,31**	---
	04	**cristallo stratificato blindato 8108,24 composto da tre lastre di cristallo da** 8-10-8 mm e da sei fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 2,28 mm, per uno spessore totale di 27/29 mm.	mq	**207,21**	---
	05	**cristallo stratificato blindato 108108,111 composto da quattro lastre di** cristallo da 10-8-10-8 mm e da tre fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 1,14 mm, per uno spessore totale di 36/38 mm.	mq	**190,14**	---
	06	**cristallo stratificato blindato 5105105 composto da cinque lastre di cristallo** da 5-10-5-10-5 mm e da quattordici fogli in polivinilbutirrale di spessori differenziati per uno spessore totale di 39/41 mm.	mq	**274,19**	---
	07	**cristallo stratificato blindato 4444 composto da quattro lastre di cristallo da** 4-4-4-4 mm e da trentadue fogli in polivinilbutirrale (PVB) di spessori differenziati per uno spessore totale di 28/30 mm.	mq	**360,53**	---
	08	**cristallo stratificato blindato 8864 composto da quattro lastre di cristallo da** 8-8-6-4 mm e da trentadue fogli in polivinilbutirrale (PVB) di spessori differenziati per uno spessore totale di 38/40 mm.	mq	**398,48**	---
B.20.012		**Cristallo di sicurezza stratificato blindato rinforzato, in misure fisse.**			
	01	**cristallo stratificato blindato rinforzato 585,22 chiaro composto da tre lastre** di cristallo da 5-8-5 mm e da quattro fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 1,52 mm, per uno spessore totale di 18/19 mm.	mq	**94,88**	---
	02	**cristallo stratificato blindato rinforzato 8108,22 composto da tre lastre di** cristallo da 8-10-8 mm e da quattro fogli di polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 1,52 mm, per uno spessore totale di 26/27 mm.	mq	**123,34**	---
		Cristalli antirumore			
B.20.013		**Cristallo antirumore stratificato, in misure fisse:**			
	01	**stratificato antirumore 33.1composto da due lastre di cristallo ciscuna di 3** mm e da un foglio in polivinlbutirrale (PVB) di 0,38 mm antirumore.	mq	**24,78**	---
	02	**stratificato antirumore 44.1composto da due lastre di cristallo ciscuna di 4** mm e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm antirumore.	mq	**29,34**	---
	03	**stratificato antirumore 55.1composto da due lastre di cristallo ciscuna di 5** mm e da un foglio in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm antirumore.	mq	**33,89**	---
	04	**stratificato antirumore 33.2 composto da due lastre di cristallo ciscuna di 3** mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) di 0,38 mm antirumore.	mq	**29,28**	---
	05	**stratificato antirumore 44.2 composto da due lastre di cristallo ciscuna di 4** mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 0,76 mm antirumore.	mq	**31,63**	---
	06	**stratificato antirumore 55.2 composto da due lastre di cristallo ciscuna di 5** mm e da due fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 0,76 mm antirumore.	mq	**36,18**	---
		Cristalli riflettenti			
B.20.014		**Cristallo riflettente, pirolitico, con una faccia trattata a caldo con deposito di** ossidi metallici resistenti agli agenti atmosferici, in misure fisse:			
	01	**spessore 4 mm.**	mq	**22,77**	---
	02	**spessore 6 mm.**	mq	**34,16**	---
	03	**spessore 8 mm.**	mq	**45,54**	---
	04	**spessore 10 mm.**	mq	**59,20**	---
	05	**stratificato 44.1.**	mq	**47,82**	---
	06	**stratificato 64.1.**	mq	**56,93**	---
	07	**stratificato 66.1.**	mq	**61,48**	---
B.20.015		**Maggiorazione per trattamento magnetronico.**	mq	**5,70**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Cristalli argentati			
B.20.016		**Cristallo argentato, in misure fisse:**			
	01	**chiaro spessore 3 mm.**	mq	**15,94**	---
	02	**chiaro spessore 4 mm.**	mq	**18,22**	---
	03	**chiaro spesore 5 mm.**	mq	**22,77**	---
	04	**chiaro spessore mm 6.**	mq	**27,32**	---
	05	**extrachiaro spessore 3 mm.**	mq	**27,32**	---
	06	**extrachiaro spessore 4 mm.**	mq	**36,43**	---
	07	**extrachiaro spessore 5 mm.**	mq	**45,54**	---
	08	**extrachiaro spessore 6 mm.**	mq	**54,65**	---
	09	**colorato spessore 3 mm.**	mq	**27,32**	---
	10	**colorato spessore 4 mm.**	mq	**22,77**	---
	11	**colorato spessore 5 mm.**	mq	**27,32**	---
	12	**colorato spessore 6 mm.**	mq	**31,88**	---
B.20.017		**Cristallo argentato di sicurezza, in misure fisse:**			
	01	**spessore 4+4 mm.**	mq	**33,02**	---
	02	**spessore 5+5 mm.**	mq	**39,85**	---
	03	**spessore 6+6 mm.**	mq	**46,68**	---
		Vetrate termoisolanti (float - float)			
B.20.018		**Vetrata termoisolante costituita da due lastre di cristallo float incolore** separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata:			
	01	**tipo 3.12.3.**	mq	**23,44**	---
	02	**tipo 4.12.4 - 4.15.4.**	mq	**25,72**	---
	03	**tipo 4.18.4 - 4.20.4 - 4.24.4.**	mq	**27,61**	---
	04	**tipo 4.12.5 - 4.15.5.**	mq	**29,99**	---
	05	**tipo 4.18.5 - 4.20.5.**	mq	**31,88**	---
	06	**tipo 4.12.6 - 4.15.6.**	mq	**32,26**	---
	07	**tipo 4.18.6 - 4.20.6.**	mq	**34,16**	---
	08	**tipo 5.12.6 - 5.15.6.**	mq	**34,54**	---
	09	**tipo 5.18.6 - 5.20.6.**	mq	**36,43**	---
	10	**tipo 6.12.6 - 6.15.6.**	mq	**36,82**	---
	11	**tipo 6.18.6 - 6.20.6.**	mq	**38,71**	---
	12	**sovrapprezzo alle voci precedenti per stampato chiaro "C".**	mq	**2,26**	---
	13	**sovrapprezzo alle voci precedenti per riempimento canalino con gas Argon.**	mq	**3,32**	---
		Vetrate termoisolanti (float - stratificato)			
B.20.019		**Vetrata termoisolante costituita da una lastra di cristallo float incolore e una** di cristallo stratificato di sicurezza, separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata: .			
	01	**tipo (4.9.strat 33) - (4.12.strat 33) - (4.15.strat 33).**	mq	**29,60**	---
	02	**tipo (4.18.strat 33) - (4.20.strat 33).**	mq	**31,31**	---
	03	**tipo (4.9.strat 44) - (4.12.strat 44) - (4.15.strat 44).**	mq	**33,58**	---
	04	**tipo 4.18.strat 44.**	mq	**34,16**	---
	05	**tipo (4.9.strat 55) - (4.12.strat 55) - (4.15.strat 55).**	mq	**35,86**	---
	06	**tipo 4.18.strat 55.**	mq	**36,43**	---
	07	**tipo (5.12.strat 33) - (5.15.strat 33).**	mq	**31,31**	---
	08	**tipo (5.18.strat 33) - (5.20.strat 33).**	mq	**32,45**	---
	09	**tipo (6.12.strat 33) - (6.15.strat 33).**	mq	**33,02**	---
	10	**tipo (6.18.strat 33) - (6.20.strat 33).**	mq	**34,16**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Vetrate termoisolanti (stratificato - stratificato)			
B.20.020		**Vetrata termoisolante costituita da due lastre di cristallo stratificato di** sicurezza, separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata: .			
	01	**tipo (strat 33.1-9-strat 33.1) - (strat 33.1-12-strat 33.1) - (strat 33.1-15-strat** 33.1).	mq	**47,06**	---
	02	**tipo (strat 33.1-18-strat 33.1) - (strat 33.1-20-strat 33.1).**	mq	**48,96**	---
	03	**tipo (strat 33.1-9-strat 44.1) - (strat 33.1-12-strat 44.1) - (strat 33.1-15-strat** 44.1).	mq	**51,61**	---
	04	**tipo (strat 33.1-9-strat 55.1) - (strat 33.1-12-strat 55.1) - (strat 33.1-15-strat** 55.1).	mq	**56,17**	---
	05	**tipo (strat 44.1-9-strat 44.1) - (strat 44.1-12-strat 44.1) - (strat 44.1-15-strat** 44.1).	mq	**56,45**	---
	06	**tipo (strat 44.1-9-strat 55.1) - (strat 44.1-12-strat 55.1) - (strat 44.1-15-strat** 55.1).	mq	**60,72**	---
	07	**tipo (strat 55.1-9-strat 55.1) - (strat 55.1-12-strat 55.1) - (strat 55.1-15-strat** 55.1).	mq	**65,27**	---
		Vetrate termoisolanti (basso emissivo - float)			
B.20.021		**Vetrata termoisolante costituita da una lastra di cristallo basso emissivo e** una lastra di cristallo float chiaro, separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata: .			
	01	**tipo (4BE-12-4) - (4BE-15-4).**	mq	**29,03**	---
	02	**tipo (4BE-18-4) - (4BE-20-4) - (4BE-24-4).**	mq	**33,02**	---
	03	**tipo (4BE-12-5) - (4BE-15-5).**	mq	**30,75**	---
	04	**tipo 4BE-20-5.**	mq	**33,02**	---
		Vetrate termoisolanti (basso emissivo - stratificato)			
B.20.022		**Vetrata termoisolante costituita da una lastra di cristallo basso emissivo e** una lastra di cristallo stratificato di sicurezza, separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata: .			
	01	**tipo (4BE-9-strat 33) - (4BE-12-strat 33) - (4BE-15-strat 33).**	mq	**40,41**	---
	02	**tipo (4BE-18-strat 33) - (4BE-20-strat 33).**	mq	**42,69**	---
	03	**tipo (4BE-9-strat 44) - (4BE-12-strat 44) - (4BE-15-strat 44).**	mq	**43,26**	---
	04	**tipo 4BE-18-strat 44.**	mq	**44,41**	---
	05	**tipo (4BE-9-strat 55) - (4BE-12-strat 55) - (4BE-15-strat 55).**	mq	**46,68**	---
	06	**tipo 4BE-18-strat 55.**	mq	**47,82**	---
		Vetrate termoisolanti (float - stratificato basso emissivo)			
B.20.023		**Vetrata termoisolante costituita da una lastra di cristallo float e una lastra di** cristallo stratificato di sicurezza basso emissivo, separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata: .			
	01	**tipo (4-12-strat 33BE) - (4-15-strat 33BE).**	mq	**44,78**	---
	02	**tipo (4-18-strat 33BE) - (4-20-strat 33BE).**	mq	**47,25**	---
	03	**tipo (4-9-strat 44BE) - (4-12-strat 44BE) - (4-15-strat 44BE).**	mq	**51,24**	---
	04	**tipo 4-18-strat 44BE.**	mq	**52,37**	---
	05	**tipo (4-9-strat 55BE) - (4-12-strat 55BE) - (4-15-strat 55BE).**	mq	**54,65**	---
		Vetrate termoisolanti (stratificato basso emissivo - stratificato)			
B.20.024		**Vetrata termoisolante costituita da una lastra di cristallo stratificato di** sicurezza basso emissivo e una lastra di cristallo stratificato di sicurezza , separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata: .			
	01	**tipo (strat 33BE-9-strat 33) - (strat 33BE-12-strat 33) - (strat 33BE-15-strat** 33).	mq	**56,93**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**tipo strat 33BE-18-strat 33.**	mq	**58,07**	---
	03	**tipo (strat 33BE-9-strat 44) - (strat 33BE-12-strat 44) - (strat 33BE-15-strat** 44).	mq	**59,96**	---
	04	**tipo (strat 33BE-9-strat 55) - (strat 33BE-12-strat 55) - (strat 33BE-15-strat** 55).	mq	**63,76**	---
	05	**tipo strat 33BE-18-strat 55.**	mq	**64,90**	---
	06	**tipo (strat 44BE-9-strat 33) - (strat 44BE-12-strat 33) - (strat 44BE-15-strat** 33).	mq	**61,48**	---
	07	**tipo (strat 44BE-9-strat 44) - (strat 44BE-12-strat 44) - (strat 44BE-15-strat** 44).	mq	**63,76**	---
	08	**tipo (strat 44BE-9-strat 55) - (strat 44BE-12-strat 55) - (strat 44BE-15-strat** 55).	mq	**68,31**	---
	09	**tipo (strat 55BE-9-strat 33) - (strat 55BE-12-strat 33) - (strat 55BE-15-strat** 33).	mq	**64,90**	---
	10	**tipo (strat 55BE-9-strat 44) - (strat 55BE-12-strat 44) - (strat 55BE-15-strat** 44).	mq	**68,31**	---
	11	**tipo (strat 55BE-9-strat 55) - (strat 55BE-12-strat 55) - (strat 55BE-15-strat** 55).	mq	**70,59**	---
B.20.025		**Vetrate di cristallo temperato greggio dello spessore di mm 8-10 ad uno o più** battenti, corredate di parti metalliche in ottone satinato bianco, cerniere, fermi, catenaccio e serrature.	mq	**303,60**	---
B.20.026		**Cardine idraulico da incassare a pavimento per la chiusura frenata delle ante** per porte.	cad	**140,42**	---
		Polimetacrilato e policarbonato			
B.20.027		**Lastre alveolari in policarbonato (PC):**			
	01	**a due pareti, spessore 4 mm.**	mq	**6,16**	---
	02	**a due pareti, spessore 6 mm.**	mq	**10,01**	---
	03	**a due pareti, spessore 10 mm.**	mq	**13,08**	---
	04	**a tre pareti, spessore 16 mm.**	mq	**20,78**	---
	05	**a quattro pareti, spessore 6 mm.**	mq	**10,01**	---
	06	**a quattro pareti, spessore 10 mm.**	mq	**13,46**	---
	07	**a quattro pareti, spessore 12 mm.**	mq	**16,93**	---
	08	**a nido d'ape, spessore 16 mm.**	mq	**19,24**	---
	09	**a cinque pareti, spessore 25 mm.**	mq	**28,00**	---
	10	**multialveolo, spessore 32 mm.**	mq	**32,12**	---
	11	**multialveolo, spessore 40 mm.**	mq	**34,60**	---
B.20.028		**Lastre compatte in policarbonato (PC):**			
	01	**colore cristallo, spessore 2 mm.**	mq	**18,47**	---
	02	**colore cristallo, spessore 3 mm.**	mq	**27,71**	---
	03	**colore opale/bronzo, spessore 3 mm.**	mq	**29,36**	---
	04	**colore cristallo, spessore 4 mm.**	mq	**36,94**	---
	05	**colore opale/bronzo, spessore mm 4.**	mq	**39,15**	---
	06	**colore cristallo, spessore 5 mm.**	mq	**46,18**	---
	07	**colore opale/bronzo, spessore 5 mm.**	mq	**48,94**	---
	08	**colore cristallo, spessore 6 mm.**	mq	**55,40**	---
	09	**colore bronzo, spessore 6 mm.**	mq	**58,73**	---
	10	**colore cristallo, spessore 8 mm.**	mq	**98,49**	---
	11	**colore cristallo, spessore 10 mm.**	mq	**92,33**	---
B.20.029		**Lastre in polimetilmetacrilato (PMMA), di tipo colato, incolore:**			
	01	**spessore 3 cm.**	mq	**18,50**	---
	02	**spessore 4 cm.**	mq	**23,10**	---
	03	**spessore 5 cm.**	mq	**50,61**	---
	04	**spessore 6 cm.**	mq	**33,02**	---
	05	**spessore 8 cm.**	mq	**44,02**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.20.030		**Lastre in polimetilmetacrilato (PMMA), di tipo estruso, incolore.**			
	01	**spessore 3 mm.**	mq	**15,24**	---
	02	**spessore 4 mm.**	mq	**20,31**	---
	03	**spessore 5 mm.**	mq	**27,51**	---
	04	**spessore 6 mm.**	mq	**30,46**	---
	05	**spessore 8 mm.**	mq	**40,61**	---
B.20.031		**Sovrapprezzo per tutte le voci precedenti per superfici inferiori a mq 0.50.**	%	**70,00**	---
		Posa in opera			
B.20.032		**Solo posa in opera di lastre di seguito specificate: - cristallo float chiaro,** extrachiaro e colorato; - vetro stampato chiaro e colorato; - vetro retinato; tagliate su misura, di qualsiasi dimensione, su infissi di qualunque natura, con fermavetro riportato fissato con viti o ad incastro, compreso il tiro e il calo dei materiali, le guarnizioni, sfridi, tagli, la pulitura e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**12,96**	96,48%
B.20.033		**Posa in opera di vetrate termoisolanti e cristalli di sicurezza per serramenti** esterni, posti in opera con guarnizione perimetrale, fermavetro e sigillatura esterna, compreso il tiro in alto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**27,25**	68,76%
B.20.034		**Posa in opera di vetrate temperate compreso il montaggio delle parti** metalliche, il tiro in alto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**96,02**	98,00%
		Lavorazioni			
B.20.035		**Sgreggiatura a filetto.**	ml	**1,27**	---
B.20.036		**Filo greggio industriale piatto su lastra piana:**			
	01	**fino a 10 mm di spessore lastra.**	ml	**1,90**	---
	02	**fino a 12 mm di spessore lastra.**	ml	**5,31**	---
	03	**fino a 15 mm di spessore lastra.**	ml	**5,31**	---
	04	**fino a 20 mm di spessore lastra.**	ml	**9,87**	---
	05	**maggiorazione per filo greggio sagomato rettilineo alle voci da 01) a 04).**	ml	**1,90**	---
B.20.037		**Filo lucido industriale piatto su lastra piana:**			
	01	**fino a 10 mm di spessore lastra.**	ml	**3,04**	---
	02	**fino a 12 mm di spessore lastra.**	ml	**8,35**	---
	03	**fino a 15 mm di spessore lastra.**	ml	**8,35**	---
	04	**fino a 20 mm di spessore lastra.**	ml	**14,42**	---
	05	**maggiorazione per filo lucido sagomato rettilineo alle voci da 01) a 04).**	ml	**2,53**	---
	06	**maggiorazione per filo lucido ongoli arrotondati alle voci da 01) a 04).**	ml	**12,40**	---
B.20.038		**Foro greggio su lastra piana fino a 20 mm di diametro:**			
	01	**fino a 8 mm di spessore lastra.**	cad	**4,55**	---
	02	**fino a 10 mm di spessore lastra.**	cad	**5,31**	---
	03	**fino a 15 mm di spessore lastra.**	cad	**7,59**	---
	04	**fino a 20 mm di spessore lastra.**	cad	**11,39**	---
B.20.039		**Foro greggio su lastra piana fino a 40 mm di diametro:**			
	01	**fino a 8 mm di spessore lastra.**	cad	**12,14**	---
	02	**fino a 10 mm di spessore lastra.**	cad	**18,22**	---
	03	**fino a 15 mm di spessore lastra.**	cad	**27,32**	---
	04	**fino a 20 mm di spessore lastra.**	cad	**37,95**	---
B.20.040		**Foro greggio su lastra piana oltre i 100 mm di diametro:**			
	01	**fino a 8 mm di spessore lastra.**	cad	**37,95**	---
	02	**fino a 10 mm di spessore lastra.**	cad	**53,13**	---
	03	**fino a 15 mm di spessore lastra.**	cad	**75,90**	---
	04	**fino a 20 mm di spessore lastra.**	cad	**98,67**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.20.041		**Maggiorazioni alle voci da B.20.035 a B.20.037 per finitura a filo lucido .**	%	**200,00**	---
B.20.042		**Esecuzione di tacche ed asole semplici a filo grezzo:**			
	01	**fino a 8 mm di spessore lastre.**	cad	**13,41**	---
	02	**fino a 12 mm di spessore lastre.**	cad	**17,20**	---
	03	**fino a 15 mm di spessore lastre.**	cad	**30,36**	---
	04	**fino a 20 mm di spessore lastre.**	cad	**40,48**	---
	05	**maggiorazione alle voci da 01) a 04) per forma complessa.**	%	**120,00**	---
B.20.043		**Maggiorazione a tutte le voci precedenti per esecuzione su vetrata isolante.**	%	**100,00**	---
B.20.044		**Maggiorazione a tutte le voci precedenti per esecuzione su cristalli di** sicurezza.	%	**250,00**	---
B.20.045		**Bisellatura della larghezza da 4 a 5 cm da eseguire su perimetro di lastra** piana.	ml	**7,59**	---
B.20.046		**Smerigliatura da eseguire su lastra piana.**	mq	**37,95**	---
B.20.047		**Smerigliatura protetta da eseguire su lastra piana.**	mq	**53,13**	---
B.20.048		**Incisione bisellata trasparente o opaca della larghezza di 10 mm da eseguire** su lastra piana.	ml	**5,31**	---
B.20.049		**Satinatura lucida o opaca di lastre di vetro e cristalli di qualsiasi tipo:**			
	01	**fino a 8 mm di spessore lastra.**	ml	**9,49**	---
	02	**fino a 20 mm di spessore lastra.**	ml	**13,29**	---
	03	**fino a 20 mm di spessore lastra.**	ml	**13,29**	---
		Cupole in PMMA			
B.20.050		**Cupola in resina acrilica ottenuta per termoformatura di lastra piana di** polimetilmetacrilato (PMMA), originale di sintesi, normale con caratteristiche fisico-meccaniche tipiche del polimero puro, certificata, a parete semplice o doppia di spessore 3/4 mm a perfetta tenuta d'aria, in diverse forme, a pianta quadrata o rettangolare, in colore bianco opale o trasparente, posta in opera su manufatto murario predisposto o su basamento prefabbricato, con telaio e controtelaio realizzato con profili in alluminio naturale (UNI 6060), privi di saldature, incernierati con perni in acciaio inox e interposta guarnizione in EPDM, con dispositivo di apertura manuale o passo d'uomo o elettrico, compreso di guarnizioni ed accessori per fissaggio: .			
	01	**dimensione luce netta cm 70x70 a parete semplice.**	cad	**80,64**	---
	02	**dimensione luce netta cm 70x70 a parete doppia.**	cad	**162,24**	---
	03	**dimensione luce netta cm 70x70 dispositivo per apertura manuale.**	cad	**178,37**	---
	04	**dimensione luce netta cm 70x70 dispositivo per apertura passo d'uomo.**	cad	**208,73**	---
	05	**dimensione luce netta cm 70x70 dispositivo per apertura elettrica.**	cad	**351,99**	---
	06	**dimensione luce netta cm 70x120 a parete semplice.**	cad	**142,32**	---
	07	**dimensione luce netta cm 70x120 parete doppia.**	cad	**256,17**	---
	08	**dimensione luce netta cm 70x120 dispositivo per apertura manuale.**	cad	**203,98**	---
	09	**dimensione luce netta 70x120 dispositivo per apertura passo d'uomo.**	cad	**235,29**	---
	10	**dimensione luce netta cm 70x120 dispositivo per apertura elettrica.**	cad	**378,55**	---
	11	**dimensione luce netta cm 100x100 parete semplice.**	cad	**151,80**	---
	12	**dimensione luce netta cm 100x100 parete doppia.**	cad	**279,88**	---
	13	**dimensione luce netta cm 100x100 dispositivo per apertura manuale.**	cad	**208,73**	---
	14	**dimensine luce netta cm 100x100 dispositivo per apertura passo d'uomo.**	cad	**240,03**	---
	15	**dimensione luce netta cm 100x100 dispositivo per apertura elettrica.**	cad	**383,30**	---
	16	**dimensione luce netta cm 100x140 parete semplice.**	cad	**198,29**	---
	17	**dimensione luce netta cm 100x140 parete doppia.**	cad	**360,53**	---
	18	**dimensione luce netta cm 100x140 dispositivo apertura manuale.**	cad	**231,50**	---
	19	**dimensione luce netta cm 100x140 dispositivo apertura passo d'uomo.**	cad	**262,80**	---
	20	**dimensione luce netta cm 100x140 dispositivo apertura elettrica.**	cad	**405,12**	---
	21	**dimensione luce netta cm 130x130 parete semplice.**	cad	**212,52**	---
	22	**dimensione luce netta cm 130x130 parete doppia.**	cad	**406,07**	---
	23	**dimensione luce netta cm 130x130 dispositivo apertura manuale.**	cad	**240,03**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	24	**dimensione luce netta cm 130x130 dispositivo apertura passo d'uomo.**	cad	**271,35**	---
	25	**dimensione luce netta cm 130x130 dispositivo apertura elettrica.**	cad	**414,60**	---
	26	**dimensione luce netta cm 160x160 parete semplice.**	cad	**290,32**	---
	27	**dimensione luce netta cm 160x160 parete doppia.**	cad	**542,69**	---
	28	**dimensione luce netta cm 160x160 dispositivo apertura manuale.**	cad	**277,98**	---
	29	**dimensione luce netta cm 160x160 dispositivo apertura elettrica.**	cad	**451,61**	---
	30	**asta con gancio in alluminio per la manovra dei dispositivi di apertura** manuale.	cad	**38,90**	---
	31	**attuatore manuale singolo per dispositivi di apertura manuale.**	cad	**50,28**	---
	32	**attuatore manuale doppio per dispositivi di apertura manuali.**	cad	**151,80**	---
	33	**molla a gas per dispositivo di apertura a passo d'uomo.**	cad	**28,47**	---
	34	**maniglia per dispositivo di apertura a passo d'uomo.**	cad	**19,92**	---
	35	**attuatore elettrico per dispositivo di apertura elettrico.**	cad	**194,49**	---
		Lucernario componibile continuo			
B.20.051		**Lucernario componibile continuo ottenuto mediante termoformatura di lastra** piana di polimetilmetacrilato (PMMA), originale di sintesi, normale con caratteristiche fisico-meccaniche tipiche del polimero puro, certificata, costituito da moduli intermedi con accoppiamento maschio-femmina, irrigiditi da costolature opportunamente strutturati, con passo standard da mm 900-1800 e testate terminali con dimensioni variabili adattabili ad ogni forometria. A parete semplice o doppia di spessore 3/4 mm a perfetta tenuta d'aria, con forma ad arco ribassato, in colore bianco opale o trasparente, posta in opera su manufatto murario predisposto o su basamento prefabbricato, con telaio e controtelaio realizzato con profili in alluminio naturale (UNI 6060), privi di saldature, incernierati con perni in acciaio inox e interposta guarnizione in EPDM, compreso di guarnizioni ed accessori per fissaggio: .			
	01	**larghezza foro soletta mm 100, a parete semplice.**	ml	**194,49**	---
	02	**larghezza foro soletta mm 100, testata a parete semplice.**	cad	**104,37**	---
	03	**larghezza foro soletta mm 100, a parete doppia.**	ml	**354,84**	---
	04	**larghezza foro soletta mm 100, testata a parete doppia.**	cad	**189,75**	---
	05	**larghezza foro soletta mm 150, a parete semplice.**	ml	**265,65**	---
	06	**larghezza foro soletta mm 150, testata a parete semplice.**	cad	**309,93**	---
	07	**larghezza foro soletta mm 150, a parete doppia.**	ml	**483,87**	---
	08	**larghezza foro soletta mm 150, testata a parete doppia.**	cad	**388,99**	---
	09	**larghezza foro soletta mm 200, a parete semplice.**	ml	**417,45**	---
	10	**larghezza foro soletta mm 200, testata a parete semplice.**	cad	**298,86**	---
	11	**larghezza foro soletta mm 200, a parete doppia.**	ml	**759,00**	---
	12	**larghezza foro soletta mm 200, testata a parete doppia.**	cad	**493,35**	---
B.20.052		**Maggiorazione per cupole e lucernari componibili realizzati in policarbonato** (PC) .	%	**200,00**	---
B.20.053		**Basamenti quadrati o rettangolari in lamiera zincata pressopiegata** preverniciata bianca o in resina poliestere rinforzata da fibre di vetro e protetta da gel-coat bianco, lisci all'interno e rugosi all'esterno, per cupole/lucernari in polimetilmetacrilato/policarbonato completo di accessori per il fissaggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:			
	01	**altezza 15 cm a parete singola.**	ml	**42,69**	---
	02	**altezza 15 cm a parete doppia.**	ml	**69,26**	---
	03	**altezza 30 cm a parete singola.**	ml	**54,08**	---
	04	**altezza 30 cm a parete doppia.**	ml	**92,98**	---
B.20.054		**Posa in opera di cupole di qualsiasi tipo e dimensione mediante fissaggio con** viteria o morsetti in alluminio, compreso tasselli e forature del solaio, il tiro in alto del materiale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per cadauno avvitamento o fissaggio.	cad	**6,83**	76,11%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.21 Opere di pitturazione e decorazione** **Preparazione dei sottofondi murari**			
B.21.001		**Sola fornitura di paraspigolo in lamiera zincata o in alluminio h. ml. 2,5** sotto rasatura a gesso, posto in opera contemporaneamente alla stessa, computato a numero.	cad	**2,82**	---
B.21.002		**Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne lisciate a gesso, onde** eliminare eventuali piccole scalfiture, con stucco sintetico, compresa la carteggiatura delle parti stuccate al fine di successiva applicazione di opera da decoratore:	mq	**2,30**	74,18%
B.21.003		**Rasatura di superfici interne intonacata a civile, per preparazione di** successiva applicazione di pittura con ripresa degli spigoli, stuccatura a due passate incrociate con stucco sintetico dato a spatola, cartavetratura delle superfici, compresa pulitura ad opera ultimata.	mq	**4,90**	75,71%
B.21.004		**Lavatura, sgrassatura e rimozione di vecchia tinteggiatura o pittura** murale su pareti e soffitti esterni ed interni anche in stabili o locali occupati, con eventuali rappezzi nei punti danneggiati, comprese opere provvisionali e pulitura ad opera ultimata; prezzo d'applicazione pari alla somma dei prezzi relativi alle singole operazioni ordinate ed eseguite:			
	01	**sola lavatura a spugna, spazzolatura e sgrassatura di pittura murale.**	mq	**1,36**	100,00%
	02	**sola raschiatura completa di vecchie pitture.**	mq	**2,72**	100,00%
B.21.005		**Lavatura, sgrassatura e rimozione di vecchie pitture, tinteggiature murali,** rivestimenti plastici granigliati, intonaci degradati e visivamente non più aderenti, su pareti e soffitti esterni, mediante una macchina ad alta pressione idropulitrice o idrosabbiatrice nel caso di pulizia e rimozione più aggressive su pietre e marmi ecc, con una pressione di lavoro minima dai 200 ai 240 bar.	mq	**4,48**	96,89%
B.21.006		**Pittura di fondo uniformante applicata a pennello o rullo, su superfici già** preparate, fino a completa impregnazione del supporto, nel prezzo sono compresi scale, cavalletti, ponteggi provvisori fino a metri 4 di altezza e pulitura ad opera ultimata:			
	01	**fondo a base di resine acriliche in fase acquosa.**	mq	**2,01**	46,54%
	02	**fondo a base di silicati di potassio.**	mq	**2,70**	34,74%
	03	**fondo a base di resine acrilsilossaniche in fase solvente.**	mq	**3,61**	25,96%
	04	**fondo a base di resine acrilsilossaniche in fase acquosa.**	mq	**2,94**	31,90%
	05	**fondo per cicli di pitturazione a calce.**	mq	**2,94**	31,90%
		Tinteggiature			
B.21.007		**Imbiancatura a calce su intonaco rustico di pareti e soffitti di cantine,** sottotetti e locali in genere non impegnativi, di qualsiasi altezza, con preparazione del supporto limitata ad una sommaria spazzolatura per eliminare grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo, data a spruzzo, compreso eventuali interventi a pennello:	mq	**3,12**	40,08%
B.21.008		**Tinteggiatura con idropittura traspirante "tempera" in tinta unica chiara,** su intonaco civile, o rasatura a gesso, di pareti o soffitti interni, data a pennello o rullo in due mani: .	mq	**3,71**	84,30%
B.21.009		**Tinteggiatura con idropittura a calce su intonaco civile, o rasatura a** gesso, di pareti o soffitti interni ed esterni, data a pennello o rullo in due mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianca.**	mq	**8,49**	36,81%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**8,84**	35,34%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**9,12**	34,26%
B.21.010		**Tinteggiatura con idropittura traspirante su intonaco civile, o rasatura a** gesso, di pareti o soffitti interni, data a pennello o rullo in tre mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello,è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianca.**	mq	**7,08**	68,21%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**9,25**	52,26%
B.21.011		**Tinteggiatura con idropittura traspirante idrorepellente, su intonaco civile,** o rasatura a gesso di pareti o soffitti interni, data a pennello o rullo in tre mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello,è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianca.**	mq	**8,29**	58,23%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**8,71**	55,44%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**8,87**	54,49%
B.21.012		**Tinteggiatura con idropittura lavabile su intonaco civile, o rasatura a** gesso, di pareti o soffitti interni o esterni data a pennello o rullo in tre mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello,è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianca.**	mq	**7,84**	61,61%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**8,18**	59,04%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**8,53**	56,68%
B.21.013		**Tinteggiatura con idropittura acrilica per interni ed esterni, su pareti e** soffitti intonacati a civile, o rasati a gesso, data a pennello o rullo in due mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello,è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianca.**	mq	**6,57**	73,60%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**6,67**	72,49%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**6,80**	71,14%
B.21.014		**Tinteggiatura con idropittura acrilica al quarzo per esterni su intonaco** civile esterno, data a pennello o rullo in due mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello,è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte.			
	01	**bianca.**	mq	**6,69**	72,21%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**6,84**	70,61%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**6,94**	69,58%
B.21.015		**Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicato di potassio su** intonaco civile interno o esterno, data a pennello o rullo in due mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello,è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianca.**	mq	**11,04**	43,76%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**11,50**	42,02%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**11,75**	41,12%
B.21.016		**Tinteggiatura con idropittura silossanica idrorepellente e traspirante, su** intonaco civile interno o esterno, data a pennello o rullo in due mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianca.**	mq	**13,49**	35,83%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**14,17**	34,11%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**14,52**	33,28%
B.21.017		**Compenso per ogni stato in più di tinteggiatura con idropittura.**	mq	**1,93**	48,68%

Rivestimenti e stucchi

B.21.018		**Rivestimento plastico continuo ad effetto bucciato per esterni e per** interni, a base di capolimeri acrilici in dispersione acquosa, ossidi coloranti, graniglie di marmo ed additivi, applicato in mano singola con rullo su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bucciato fine, bianco.**	mq	**7,36**	52,41%
	02	**bucciato medio, bianco.**	mq	**12,63**	30,56%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,29**	---
	04	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,44**	---
B.21.019		**Rivestimento plastico continuo ad effetto rustico per interni o esterni, a** base di capolimeri acrilici in dispersione acquosa, ossidi coloranti, graniglie di marmo ed additivi, applicato in mano singola con spatola su supporto già preparato. Nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**effetto rustico fine, con granulometria fino a mm. 1,2. bianco.**	mq	**12,03**	32,07%
	02	**effetto rustico medio, con granulometria fino a mm. 2 bianco.**	mq	**14,07**	27,43%
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,34**	---
	04	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,52**	---
B.21.020		**Rivestimento plastico continuo ad effetto graffiato per esterni o interni, a** base di capolimeri acrilici in dispersione acquosa, ossidi coloranti, graniglie di marmo ed additivi, applicato in mano singola con spatola su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte.			
	01	**graffiato fine, con granulometria fino a mm. 1,2. bianco.**	mq	**11,07**	34,86%
	02	**graffiato medio, con granulometria fino a mm. 2,0. bianco.**	mq	**12,51**	30,84%
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,29**	---
	04	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,43**	---
B.21.021		**Rivestimento plastico continuo ad effetto spatolato per esterni o interni, a** base di capolimeri acrilici in dispersione acquosa, ossidi coloranti, graniglie di marmo ed additivi, applicato in mano singola con spatola su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**spatolato fine, con granulometria fino a mm. 1,5 bianco.**	mq	**11,07**	34,86%
	02	**spatolato medio, con granulometria fino a mm. 2 bianco.**	mq	**12,51**	30,84%
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,29**	---
	04	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,43**	---
B.21.022		**Rivestimento plastico continuo ad aspetto tonachino fine per esterni o** interni, a base di capolimeri acrilici in dispersione acquosa, ossidi coloranti, graniglie di marmo ed additivi, applicato in mano singola con spatola su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianco.**	mq	**11,87**	32,52%
	02	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,33**	---
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,48**	---
B.21.023		**Rivestimento minerale ecologico a base di grassello di calce per esterni e** interni, colorato in pasta applicato in una o due mani con spatola di acciaio inox o di plastica o frattazzo in spugna, secondo la finitura desiderata su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**a granulometria extra fine (due mani) bianco.**	mq	**20,31**	43,05%
	02	**a granulometria fine, bianco.**	mq	**12,85**	48,62%
	03	**a granulometria media, bianco.**	mq	**16,16**	38,68%
	04	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,29**	---
	05	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,43**	---
B.21.024		**Rivestimento minerale ecologico a base di grassello di calce ad effetto** marmorizzato, per esterni e interni, applicato su supporto già preparato on il seguente ciclo: rasatura a due passate opportunamente intervallate; abrasivatura con abrasivo a grana sottile, depolverizzazione delle superfici e doppia spatolatura di finitura eseguita a seconda dell'effetto estetico desiderato, con frattoncino inox e/o con spatole in acciaio inox flessibili, compreso lamatura e lucidatura finale.			
	01	**bianco.**	mq	**21,29**	56,63%
	02	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,42**	---
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,64**	---
B.21.025		**Rivestimento minerale ecologico ad effetto spatolato, per esterni e interni** a base di silicato di potassio, pigmenti inorganici, inerti selezionati e graniglie di marmo a varia granulometria,additivi stabilizzanti, applicato in una o due mani con spatola di acciaio inox o di plastica o frattazzo di spugna, secondo la finitura			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		desiderata su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**a granulometria extra fine (due mani) bianco.**	mq	**18,80**	35,94%
	02	**a granulometria fine, bianco.**	mq	**10,74**	35,92%
	03	**a granulometria media, bianco.**	mq	**14,18**	27,21%
	04	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,22**	---
	05	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,52**	---
B.21.026		**Rivestimento minerale acril-silossanico effetto rustico-fine per esterni e** interni, applicato in mano singola con spatola su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**grana fine.**	mq	**14,41**	34,68%
	02	**grana media.**	mq	**17,82**	28,03%
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,43**	---
	04	**04) sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**0,65**	---
B.21.027		**Rivestimento minerale silossanico effetto spatolato per esterni e per** interni, applicato in mano singola con spatola su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. .			
	01	**bianco.**	mq	**19,04**	26,25%
	02	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte chiare.**	mq	**0,69**	---
	03	**sovrapprezzo per rivestimento pigmentato tinte scure.**	mq	**1,05**	---
B.21.028		**Stucco di tipo VENEZIANO su superfici già rasate (compensate a parte),** con il seguente ciclo: applicazione con taloscia di acciaio inox di sottofondo in tinta in due passate, carteggiatura, lisciatura e levigatura. Successiva doppia rasatura in sottili passate di stucco colorato ed applicazione di ulteriori strati, a secondo dell'effetto decorativo desiderato, con spatoline di acciaio inox flessibili, incrociando le passate. Compreso lamatura e lucidatura delle superfici.	mq	**28,49**	98,71%
			mq	**35,40**	88,24%
B.21.029		**Stucco colorato tipo veneziano su superfici già rasate (compensate a** parte), con il seguente ciclo: applicazione con taloscia di acciaio inox di sottofondo in tinta in due passate, carteggiatura, lisciatura e levigatura. Successiva doppia rasatura in sottili passate di stucco colorato ed applicazione di ulteriori strati, a secondo dell'effetto decorativo desiderato, con spatoline di acciaio inox flessibili, incrociando le passate. Compreso lamatura e lucidatura delle superfici. . **Applicazione di cera in pasta con taloscia od a tampone onde conferire alle** superfici trattate con stucco colorato impermeabilità e resistenza.	mq	**5,09**	100,00%
		Protettivo per cemento armato a vista			
B.21.030		**Applicazione di uniformante protettivo a forte penetrazione per cemento** armato a vista, composto da resine acriliche in emulsione, pigmenti inorganici, cariche micronizzate ed additivi vari; dato in due passate a pennello od a rullo previa accurata pulitura dei supporti. Nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte.			
	01	**bianca.**	mq	**9,22**	54,18%
	02	**pigmentata tinte chiare.**	mq	**9,60**	52,04%
	03	**pigmentata tinte scure.**	mq	**9,83**	50,84%
	04	**trasparente lucido incolore.**	mq	**9,39**	53,16%
	05	**trasparente lucido o opaco colorato.**	mq	**9,22**	54,18%
		Verniciature su legno e ferro			
B.21.031		**Lavatura, sgrassatura e rimozione di vecchia verniciatura su legno,** esterna ed interna, anche in locali abitati, comprese opere provvisionali e pulitura ad opera ultimata; prezzo d'applicazione pari alla somma dei prezzi relativi alle singole operazioni ordinate ed eseguite:			
	01	**sola lavatura e sgrassatura di vecchia verniciatura.**	mq	**1,94**	100,00%
	02	**sola rimozione di vecchia verniciatura con raschiatura a fondo della** superficie verniciata.	mq	**4,83**	100,00%
	03	**lavatura, raschiatura parziale, carteggiatura, stuccatura, ripassatura in**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		tinta ai rappezzi e una mano di smalto in genere su opere in legno.	mq	**9,65**	100,00%
B.21.032		**Applicazione di una mano di pittura di fondo su legno a base di resine** alchidiche, successiva stuccatura con stucco sintetico a spatola e carteggiatura;	mq	**6,30**	84,34%
	02	**bianca.**	mq	**7,34**	65,86%
	03	**colorata tinte chiare.**	mq	**7,54**	64,09%
	04	**colorate tinte scure.**	mq	**7,72**	62,62%
B.21.033		**Applicazione di impregnante iprotettivo e decorativo per legno a base di** resine acriliche in fase acquosa :			
	01	**incolore.**	mq	**5,26**	73,32%
	02	**colorato tinte legno.**	mq	**5,35**	72,10%
B.21.034		**Applicazione di impregnante di finitura satinato a base di resine** alchidiche uretaniche in fase solvente.			
	01	**incolore.**	mq	**5,35**	72,10%
	02	**colorato in tinte essenza legno.**	mq	**5,35**	72,10%
B.21.035		**Pittura su legno, sia per esterno che per interno, su supporto già** preparato, mediante applicazione di due strati di vernice monocomponente a base di resine alchidiche uretaniche in fase solvente,			
	01	**lucido.**	mq	**7,06**	68,46%
	02	**satinato.**	mq	**7,61**	63,46%
	03	**opaco.**	mq	**7,51**	64,31%
B.21.036		**Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare mediante:**			
	01	**spazzolatura e carteggiatura manuale per la rimozione di ossidi incoerenti** e materiali polverulenti.	mq	**1,94**	100,00%
	02	**accurata pulitura realizzata con attrezzi manuali e meccanici con impiego** di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arruginimento con depositi di corrosione e parti di pittura disancorate.	mq	**4,87**	99,22%
B.21.037		**Sverniciatura da eseguirsi con prodotti atti alla rimozione di pitture** esistenti compresa la normalizzazione dei valori di Ph finale.	mq	**4,83**	100,00%
B.21.038		**Sgrassaggio di superfici nuove ferrose e non ferrose con impiego di** solvente.	mq	**3,86**	100,00%
B.21.039		**Lavaggio sgrassante di superfici già verniciate ferrose e non ferrose, per** eliminare tracce di unto, al fine di ottenere un supporto atto al successivo trattamento con vari strati, anticorrosivi, con vernici intumescenti, ecc.:			
	01	**mediante prodotto detergente a base di tensioattivi, e successivo lavaggio** per eliminare residui nocivi.	mq	**2,89**	100,00%
	02	**con impiego di solventi.**	mq	**2,89**	100,00%
B.21.040		**Stuccatura saltuaria e parziale ad una passata con stucco sintetico,** compresa l'abrasivatura delle parti stuccate.	mq	**3,97**	97,13%
B.21.041		**Rasatura ad una passata con stucco sintetico di superfici già preparate.**	mq	**4,94**	78,21%
B.21.042		**Categgiatura e abrasivatura per uniformare fondi già verniciati.**	mq	**2,89**	100,00%
B.21.043		**Pittura antiruggine per esterno ed interno su opere metalliche previa** preparazione del supporto da contabilizzare a parte secondo il corrispondente articolo, sommaria stuccatura di regolarizzazione, applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine comprese opere provvisionali e pulitura ad opera ultimata:			
	01	**ad uno strato con antiruggine gliceroftalica.**	mq	**8,15**	71,12%
	02	**ad uno strato con antiruggine gliceroftaliche e fosfato di zinco.**	mq	**10,37**	55,85%
	03	**ad uno strato con fondo aggrappante.**	mq	**6,01**	64,21%
B.21.044		**Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche con due mani** di smalto alchidico uretanico in fase acquosa, previa preparazione del supporto da compensare a parte:			
	01	**bianco.**	mq	**8,73**	66,38%
	02	**colorato tinte chiare.**	mq	**8,99**	64,51%
	03	**colorato tinte scure.**	mq	**9,79**	59,17%
B.21.045		**Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche con due mani** di smalto a base di resine alchidiche in fase solvente, previa preparazione del			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		supporto da compensare a parte:			
	01	**bianco.**	mq	**8,29**	69,82%
	02	**colorato tinte chiare.**	mq	**8,99**	64,51%
	03	**colorato tinte scure.**	mq	**8,68**	66,76%
B.21.046		**Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche con due mani** di smalto oleosintetico colorato, previa preparazione del supporto da compensare a parte:			
	01	**smalto oleosintetico opaco.**	mq	**6,26**	92,53%
	02	**smalto oleosintetico brillante.**	mq	**6,24**	92,90%
B.21.047		**Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche con due mani** di vernice monocomponente per ferro a base di resine alchidiche uretaniche in fase solvente , previa preparazione del supporto da compensare a parte:			
	01	**effetto lucido.**	mq	**8,02**	72,24%
	02	**effetto satinato.**	mq	**8,48**	68,36%
	03	**effetto satinato.**	mq	**8,58**	67,55%
	04	**effetto brillante.**	mq	**8,48**	68,36%
		Tappezzerie			
B.21.048		**Rimozione di vecchia tappezzeria, con distacco anche di più strati** sovrapposti, raschiatura del collante, stuccatura e sigillatura di preparazione per la nuova tappezzeria. .	mq	**3,71**	100,00%
B.21.049		**Scartavetratura di pareti verticali e plafoni.**			
	01	**intonacate a civile nuove.**	mq	**0,86**	100,00%
	02	**b) rasate a gesso.**	mq	**0,70**	100,00%
B.21.050		**Preparazione di parete per l'applicazione di tappezzeria con una mano di** fissativo a base di resine resine acriliche.	mq	**1,95**	96,75%
B.21.051		**Sola posa di tappezzeria previa applicazione di una mano di colla** (tappezzeria da compensare a parte con i rispettivi articoli), esclusa la preparazione del fondo, carteggiatura, imprimitura, ecc.	mq	**5,90**	95,49%
B.21.052		**Sola posa di tappezzeria previa applicazione di una mano di colla** (tappezzeria da compensare a parte con i rispettivi articoli), esclusa la preparazione del fondo, carteggiatura, imprimitura, ecc. a) sovrapprezzo per la posa di tappezzeria ad esecuzione di zoccolatura per altezza pari a cm.90-100 circa, compreso l'onere per la posa di greca e/o bordo a cavallo delle due tappezzerie. .	%	**50,00**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.22 Canne fumarie e torrini**			
B.22.001		**Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso a parete** semplice, fornite e poste in opera. Sono compresi: le cravatte; i collari; la sigillatura dei giunti con stoppa catramata e malta di cemento; le opere murarie; i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sono esclusi i torrini ed i ponteggi che saranno compensati a parte.			
	01	**della dimensione interna cm 15x15.**	ml	**17,17**	38,69%
	02	**della dimensione interna cm 20x20.**	ml	**19,95**	33,29%
	03	**della dimensione interna cm 20x30.**	ml	**22,99**	28,89%
	04	**della dimensione interna cm 25x25.**	ml	**21,27**	31,21%
	05	**della dimensione interna cm 30x30.**	ml	**27,67**	28,35%
	06	**della dimensione interna cm 30x40.**	ml	**32,64**	29,57%
B.22.002		**Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso a parete** doppia, fornite e poste in opera. Sono compresi: le cravatte; i collari; la sigillatura dei giunti con stoppa catramata e malta di cemento; le opere murarie; i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sono esclusi i torrini ed i ponteggi che saranno compensati a parte. .			
	01	**della dimensione interna cm 15x20.**	ml	**26,28**	25,28%
	02	**della dimensione interna cm 20x20.**	ml	**33,21**	21,83%
	03	**della dimensione interna cm 20x30.**	ml	**40,13**	19,55%
	04	**della dimensione interna cm 25x25.**	ml	**36,33**	21,59%
	05	**della dimensione interna cm 30x40.**	ml	**47,06**	17,96%
	06	**della dimensione interna cm 40x40.**	ml	**54,58**	17,68%
B.22.003		**Torrino o camino di esalazione in cemento, per canne fumarie semplici e a** doppia parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: i collegamenti con la canna sottostante e con la copertura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sono esclusi i soli ponteggi.			
	01	**della dimensione interna cm 15x15.**	cad	**48,93**	30,14%
	02	**della dimensione interna cm 15x20.**	cad	**49,18**	29,99%
	03	**della dimensione interna cm 20x20.**	cad	**49,57**	29,76%
	04	**della dimensione interna cm 20x30.**	cad	**57,08**	28,59%
	05	**della dimensione interna cm 25x25.**	cad	**57,08**	28,59%
	06	**della dimensione interna cm 30x30.**	cad	**63,47**	25,71%
	07	**della dimensione interna cm 30x40.**	cad	**79,57**	24,45%
	08	**della dimensione interna cm 40x40.**	cad	**87,16**	22,32%
B.22.004		**Torrino o camino di esalazione in cemento, colorato, per canne fumarie** semplici e a doppia parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: i collegamenti con la canna sottostante e con la copertura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sono esclusi i soli ponteggi.			
	01	**della dimensione interna cm 15x15.**	cad	**61,90**	23,83%
	02	**della dimensione interna cm 15x20.**	cad	**61,90**	23,83%
	03	**della dimensione interna cm 20x20.**	cad	**61,90**	23,83%
	04	**della dimensione interna cm 20x30.**	cad	**72,13**	22,62%
	05	**della dimensione interna cm 25x25.**	cad	**77,84**	25,34%
	06	**della dimensione interna cm 30x30.**	cad	**80,48**	20,28%
	07	**della dimensione interna cm 30x40.**	cad	**96,02**	20,26%
	08	**della dimensione interna cm 40x40.**	cad	**102,34**	19,01%
B.22.005		**Condotto fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna** in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dalla 615/66, in opera completo di camera di raccolta e scarico, allacciamento a T a 90°per il collegamento della caldaia, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura del comignolo e l'onere per i ponteggi: .			
	01	**dimensione 12x12 cm.**	ml	**73,29**	9,06%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**dimensione 14x14 cm.**	ml	**86,20**	7,70%
	03	**dimensione 16x16 cm.**	ml	**91,58**	7,25%
	04	**dimensione 18x18 cm.**	ml	**101,64**	8,50%
	05	**dimensione 20x20 cm.**	ml	**109,18**	7,91%
	06	**dimensione 22x22 cm.**	ml	**146,76**	5,89%
	07	**dimensione 25x25 cm.**	ml	**174,13**	5,54%
	08	**dimensione 30x30 cm.**	ml	**234,70**	4,26%
	09	**dimensione 35x35 cm.**	ml	**287,91**	3,48%
	10	**dimensione 40x40 cm.**	ml	**379,31**	2,64%
B.22.006		**Piastra di chiusura del comignolo in calcestruzzo per condotto fumario in** refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dalla 615/66:			
	01	**dimensione 12x12 cm.**	cad	**42,15**	34,99%
	02	**dimensione 14x14 cm.**	cad	**44,79**	36,43%
	03	**dimensione 16x16 cm.**	cad	**46,35**	38,56%
	04	**dimensione 18x18 cm.**	cad	**56,00**	34,74%
	05	**dimensione 20x20 cm.**	cad	**57,57**	36,52%
	06	**dimensione 22x22 cm.**	cad	**64,46**	37,48%
	07	**dimensione 25x25 cm.**	cad	**70,21**	41,10%
	08	**dimensione 30x30 cm.**	cad	**88,66**	35,21%
	09	**dimensione 35x35 cm.**	cad	**91,01**	36,89%
	10	**dimensione 40x40 cm.**	cad	**103,20**	37,08%
B.22.007		**Comignolo in calcestruzzo per condotto fumario in refrattario a sezione** quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dalla 615/66:			
	01	**dimensione 12x12 cm.**	cad	**52,37**	28,16%
	02	**dimensione 14x14 cm.**	cad	**54,47**	29,96%
	03	**dimensione 16x16 cm.**	cad	**56,02**	31,90%
	04	**dimensione 18x18 cm.**	cad	**67,29**	28,92%
	05	**dimensione 20x20 cm.**	cad	**68,85**	30,53%
	06	**dimensione 22x22 cm.**	cad	**83,82**	28,83%
	07	**dimensione 25x25 cm.**	cad	**117,52**	24,55%
	08	**dimensione 30x30 cm.**	cad	**127,92**	24,41%
	09	**dimensione 35x35 cm.**	cad	**130,27**	25,77%
	10	**dimensione 40x40 cm.**	cad	**199,97**	19,14%
B.22.008		**Canna fumaria collettiva in refrattario e calcestruzzo con giunzioni a** bicchiere composta da un condotto in materiale refrattario con camicia di calcestruzzo e da un condotto secondario di presa d'aria, per caldaiette stagne a tiraggio forzato (tipo "C") idonea per istallazione interne ed esterne all'edificio, posta in opera completa di base di scarico condensa, elementi di ispezione completi di sportelli di tenuta in lamiera, allacciamenti, piastra inox anticondensa e oneri per il sigillante, con l'esclusione dei ponteggi, del comignolo e della piastra di chiusura per l'appoggio del comignolo e delle opere murarie di complemento:			
	01	**condotto fumi 14 x 14, condotto aria 12 x 20 cm.**	ml	**71,40**	13,52%
	02	**condotto fumi 16 x 16, condotto aria 15 x 25 cm.**	ml	**87,99**	12,10%
	03	**condotto fumi 18 x 18, condotto aria 15 x 25 cm.**	ml	**97,52**	12,97%
	04	**condotto fumi 20 x 20, condotto aria 15 x 30 cm.**	ml	**110,42**	11,46%
	05	**condotto fumi 22 x 22, condotto aria 20 x 30 cm.**	ml	**135,43**	11,56%
	06	**condotto fumi 25 x 25, condotto aria 30 x 30 cm.**	ml	**162,32**	9,65%
B.22.009		**Comignolo e piastra di chiusura per canna fumaria collettiva in refrattario** e calcestruzzo con giunzioni a bicchiere composta da un condotto in materiale refrattario con camicia di calcestruzzo e da un condotto secondario di presa d'aria, per caldaiette stagne a tiraggio forzato (tipo "C"):			
	01	**condotto fumi 14 x 14, condotto aria 12 x 20 cm.**	cad	**93,53**	16,74%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	**condotto fumi 16 x 16, condotto aria 15 x 25 cm.**	cad	**92,36**	18,59%
	03	**condotto fumi 18 x 18, condotto aria 15 x 25 cm.**	cad	**93,85**	19,88%
	04	**condotto fumi 20 x 20, condotto aria 15 x 30 cm.**	cad	**139,40**	14,82%
	05	**condotto fumi 22 x 22, condotto aria 20 x 30 cm.**	cad	**141,91**	15,97%
	06	**condotto fumi 25 x 25, condotto aria 30 x 30 cm.**	cad	**184,77**	13,35%
B.22.010		**Canna fumaria collettiva di tipo ramificato al servizio di impianti di tipo B** a tiraggio naturale (UNI 10641), composto da elementi modulari di sezione quadrangolare a spigoli arrotondati in materiale refrattario ad elevato contenuto di allumina, con giunto a bicchiere, coibentato con colonna d'aria stagnante intervallata dal cordolo in lana di roccia. La camicia dovrà essere rivestita in calcestruzzo alleggerito vibrocompresso dotata di intercapedini isolanti. Il giunto maschiato degli elementi in refrattario deve essere solidarizzato con apposito sigillante antiacido che garantisce la tenuta ermetica ai fumi ed alle condense. Ogni componente deve assicurare la massima resistenza alle alte temperature ed agli shock termici e garantire un ottimo isolamento termico tra la parete interna e quella esterna, oltre ad un eccellente resistenza alle corrosioni acide. La posa in opera completa di base di scarico condensa, elementi di ispezione completi di sportelli di tenuta in lamiera, allacciamenti, piastra inox anticondensa e oneri per il sigillante, con l'esclusione dei ponteggi, del comignolo e della piastra di chiusura per l'appoggio del comignolo e delle opere murarie di complemento:			
	01	**dimensione interna refrattario collettore cm. 14 x 14, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	ml	**95,99**	10,06%
	02	**dimensione interna refrattario collettore cm. 16 x 16, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	ml	**107,75**	9,89%
	03	**dimensione interna refrattario collettore cm. 18 x 18, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	ml	**117,27**	10,79%
B.22.011		**Canna fumaria collettiva di tipo ramificato al servizio di impianti di tipo B** a tiraggio naturale (UNI 10641), composto da elementi modulari di sezione quadrangolare a spigoli arrotondati in materiale refrattario ad elevato contenuto di allumina, con giunto a bicchiere, coibentato con colonna d'aria stagnante intervallata dal cordolo in lana di roccia. Il giunto maschiato degli elementi in refrattario deve essere solidarizzato con apposito sigillante antiacido che garantisce la tenuta ermetica ai fumi ed alle condense. Ogni componente deve assicurare la massima resistenza alle alte temperature ed agli shock termici e garantire un ottimo isolamento termico tra la parete interna e quella esterna, oltre ad un eccellente resistenza alle corrosioni acide. La posa in opera completa di base di scarico condensa, elementi di ispezione completi di sportelli di tenuta in lamiera, allacciamenti, piastra inox anticondensa e oneri per il sigillante, con l'esclusione dei ponteggi, del comignolo e della piastra di chiusura per l'appoggio del comignolo e delle opere murarie di complemento:			
	01	**dimensione interna refrattario collettore cm. 14 x 14, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	ml	**74,48**	12,96%
	02	**dimensione interna refrattario collettore cm. 16 x 16, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	ml	**79,78**	13,35%
	03	**dimensione interna refrattario collettore cm. 18 x 18, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	ml	**89,31**	14,16%
	04	**dimensione interna refrattario collettore cm. 20 x 20, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	ml	**97,91**	12,92%
B.22.012		**Comignolo e piastra di chiusura per canna fumaria collettiva di tipo** ramificato al servizio di impianti di tipo B a tiraggio naturale (UNI 10641).			
	01	**dimensione interna refrattario collettore cm. 14 x 14, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	cad	**95,55**	16,39%
	02	**dimensione interna refrattario collettore cm. 16 x 16, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	cad	**118,44**	15,75%
	03	**dimensione interna refrattario collettore cm. 18 x 18, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	cad	**121,45**	17,84%
	04	**dimensione interna refrattario collettore cm. 20 x 20, dimensione interna** refrattario secondario cm. 12 x 12;	cad	**145,41**	16,96%
B.22.013		**Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di** roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idoneo per installazioni all'esterno, dato in opera completo dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	**diametro interno 125 mm, diametro esterno 190 mm.**	ml	**176,11**	3,77%
	02	**diametro interno 150 mm, diametro esterno 220 mm.**	ml	**199,77**	3,32%
	03	**diametro interno 180 mm, diametro esterno 240 mm.**	ml	**224,50**	2,96%
	04	**diametro interno 200 mm, diametro esterno 260 mm.**	ml	**238,48**	2,78%
	05	**diametro interno 250 mm, diametro esterno 310 mm.**	ml	**279,33**	2,38%
	06	**diametro interno 300 mm, diametro esterno 360 mm.**	ml	**356,75**	1,86%
	07	**diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm.**	ml	**434,17**	1,53%
B.22.014		**Canna fumaria collettiva ramificata in acciaio inox a parete semplice** composta da un condotto secondario in acciaio inox AISI 304 e collettore in acciaio inox AISI 316, per caldaie murali a tiraggio naturale con potenzialità minore di 23.000 W, idonea all'istallazione interna alla muratura perimetrale dell'edificio, dato in opera completo del terminale antivento, dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione degli interventi murari di complemento e delle opere provvisionali:			
	01	**diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 160 mm.**	ml	**129,97**	7,24%
	02	**diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 180 mm.**	ml	**135,33**	6,95%
	03	**diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 200 mm.**	ml	**146,08**	6,44%
B.22.015		**Condotto flessibile in acciaio inox AISI 316 a parete semplice, idoneo per** installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali ed accessori per il montaggio, con esclusione del comignolo, delle opere murarie di complemento e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:			
	01	**diametro interno 80 mm.**	ml	**34,10**	27,49%
	02	**diametro interno 100 mm.**	ml	**38,40**	24,41%
	03	**diametro interno 120 mm.**	ml	**41,64**	22,52%
	04	**diametro interno 130 mm.**	ml	**44,86**	20,90%
	05	**diametro interno 140 mm.**	ml	**48,08**	19,49%
	06	**diametro interno 150 mm.**	ml	**51,30**	18,27%
	07	**diametro interno 160 mm.**	ml	**56,68**	16,54%
	08	**diametro interno 180 mm.**	ml	**63,14**	14,85%
	09	**diametro interno 200 mm.**	ml	**68,51**	13,68%
	10	**diametro interno 250 mm.**	ml	**82,49**	11,36%
	11	**diametro interno 300 mm.**	ml	**87,77**	14,24%
B.22.016		**Condotto flessibile in acciaio a parete doppia, con parete interna in acciaio** inox AISI 316 e parete esterna in acciaio inox 304, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali e accessori per il montaggio con esclusione del comignolo, delle opere murarie e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:			
	01	**diametro interno 80 mm.**	ml	**40,56**	23,11%
	02	**diametro interno 100 mm.**	ml	**45,94**	20,41%
	03	**diametro interno 120 mm.**	ml	**52,93**	17,71%
	04	**diametro interno 130 mm.**	ml	**59,38**	15,79%
	05	**diametro interno 140 mm.**	ml	**69,06**	13,57%
	06	**diametro interno 150 mm.**	ml	**73,36**	12,78%
	07	**diametro interno 160 mm.**	ml	**77,66**	12,07%
	08	**diametro interno 180 mm.**	ml	**81,96**	11,44%
	09	**diametro interno 200 mm.**	ml	**84,11**	11,14%
	10	**diametro interno 250 mm.**	ml	**103,37**	12,09%
	11	**diametro interno 300 mm.**	ml	**118,94**	10,51%
B.22.017		**Aspiratore eolico formato da un globo in acciaio inox ruotante su un asse** dello stesso materiale, posto in opera su condotto fumario già esistente, del diametro nominale di:			
	01	**diametro 160 mm.**	cad	**121,55**	9,65%
	02	**diametro 200 mm.**	cad	**133,35**	9,58%
	03	**diametro 240 mm.**	cad	**157,98**	10,06%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.23 Componenti di elilizia industrializzata**			
B.23.001		**Pilastri in calcestruzzo armato vibrato a sezione quadrata dotati di spinotti** di centraggio compreso ogni onere per armatura e posa in opera, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.			
	01	**per altezza utile fuori terra fino a m. 6.00 sezione cm. 60x60.**	ml	**229,72**	2,33%
	02	**per altezza utile fuori terra fino a m. 6.00 sezione 70x70.**	ml	**283,49**	1,89%
	03	**per altezza utile fuori terra fino a m. 6.00 sezione 80x80.**	ml	**391,02**	1,37%
	04	**per altezza utile fuori terra da m. 6.01 a m. 8.00 sezione cm 60x60.**	ml	**229,72**	2,33%
	05	**per altezza utile fuori terra da m. 6.01 a m. 8.00 sezione 70x70.**	ml	**283,49**	1,89%
	06	**per altezza utile fuori terra da m. 6.01 a m. 8.00 sezione 80x80.**	ml	**391,02**	1,37%
B.23.002		**Maggiorazione ai prezzi esposti per:**			
	01	**incremento armatura e formazione mensole per carroponte con portata** max di 10 ton.	%	**81,00**	---
	02	**pilastri per edifici multipiano (H max utile ai piani m. 4,00+4,00).**	%	**20,00**	---
B.23.003		**Travi prefabbricate di copertura in cemento armato precompresso ad** altezza variabile, compreso ogni onere per armatura tesa, inerte e posa in opera, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.			
	01	**per luci da m. 10.00 a m. 15.00 interasse m. 8.00.**	ml	**174,45**	2,64%
	02	**per luci da m. 10.00 a m. 15.00 interasse m. 10.00.**	ml	**195,95**	2,35%
	03	**per luci da m. 10.00 a m. 15.00 interasse m. 12.00.**	ml	**217,56**	2,16%
	04	**per luci da m. 15.01 a m. 20.00 interasse m. 8.00.**	ml	**185,20**	2,49%
	05	**per luci da m. 15.01 a m. 20.00 interasse m. 10.00.**	ml	**208,47**	2,69%
	06	**per luci da m. 15.01 a m. 20.00 interasse m. 12.00.**	ml	**229,98**	2,44%
	07	**per luci da m. 20.01 a m. 25.00 interasse m. 8.00.**	ml	**208,47**	2,69%
	08	**per luci da m. 20.01 a m. 25.00 interasse m. 10.00.**	ml	**229,98**	2,44%
	09	**per luci da m. 20.01 a m. 25.00 interasse m. 12.00.**	ml	**251,48**	2,23%
B.23.004		**Travi prefabbricate di copertura in cemento armato precompresso ad** altezza costante, compreso ogni onere per armatura tesa, inerte e posa in opera, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.			
	01	**per luci da m. 10.00 a m. 15.00 "A4" interasse m. 6.00.**	ml	**185,64**	2,31%
	02	**per luci da m. 10.00 a m. 15.00 "A4" interasse m. 8.00.**	ml	**196,39**	2,18%
	03	**per luci da m. 10.00 a m. 15.00 "A4" interasse m. 10.00.**	ml	**207,14**	2,07%
	04	**per luci da m. 15.01 a m. 20.00 interasse m. 6.00.**	ml	**239,40**	1,79%
	05	**per luci da m. 15.01 a m. 20.00 interasse m. 8.00.**	ml	**271,66**	1,58%
	06	**per luci da m. 15.01 a m. 20.00 interasse m. 10.00.**	ml	**287,79**	1,49%
B.23.005		**Travi prefabbricate in cemento armato precompresso per impalcati** intermedi con sezione a "T rovescio" o ad "L", lunghezza massima m. 10,00 compreso ogni onere per armatura tesa, inerte e posa in opera, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.			
	01	**H m. 0.70.**	ml	**336,85**	1,48%
	02	**H m. 0.80.**	ml	**369,12**	1,35%
	03	**H m. 0.90.**	ml	**422,87**	1,18%
B.23.006		**Travi di gronda in cemento armato precompresso con sezione ad "U"** compreso ogni onere per armatura tesa, inerte e posa in opera, escluso il trasporto da contabilizzare a parte - per luci fino a m. 12,00.	ml	**99,62**	4,30%
B.23.007		**Tegoli prefabbricati nervati in cemento armato precompresso con sezione** trasversale a pigreco, larghezza m. 2,00-2,40 compreso ogni onere per armatura tesa, inerte e posa in opera, dimensionati per sostenere i carichi totali (accidentali + permanenti) sotto riportati, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.			
	01	**per luci fino a m. 8.00 per sovraccarico di 200 kg/mq.**	mq	**58,76**	7,30%
	02	**per luci fino a m. 8.00 per sovraccarico di 600 kg/mq.**	mq	**60,91**	7,04%
	03	**per luci fino a m. 8.00 per sovraccarico di 900 kg/mq.**	mq	**67,36**	6,37%
	04	**per luci fino a 10.00 per sovraccarico di 200 kg/mq.**	mq	**60,91**	7,04%
	05	**per luci fino a 10.00 per sovraccarico da 600 kg/mq.**	mq	**63,06**	6,80%
	06	**per luci fino a 10.00 per sovraccarico di 900 kg/mq.**	mq	**69,51**	6,17%
	07	**per luci fino a 15.00 per sovraccarico di 200 kg/mq.**	mq	**72,74**	5,90%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	08	**per luci fino a 15.00 per sovraccarico di 600 kg/mq.**	mq	**78,11**	5,49%
	09	**per luci fino a 15.00 per sovraccarico di 900 kg/mq.**	mq	**94,25**	4,55%
B.23.008		**Maggiorazione ai prezzi sopra esposti per strutture idonee in zona sismica.**			
	01	**per zona sismica S = 6.**	%	**4,00**	---
	02	**per zona sismica S = 9.**	%	**10,00**	---
	03	**per zona sismica S = 12.**	%	**15,00**	---
B.23.009		**Pannelli di tamponamento ad orditura verticale della larghezza di m. 2,00** composti da un corpo unico in calcestruzzo con interposto strato di materiale coibente. Finitura esterna da fondo cassero metallico, interna a frattazzo fine. Compreso ogni onere per armatura, posa in opera e sigillatura esterna dei giunti, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.			
	01	**per H max m. 9.00 spess. cm. 18.**	mq	**72,74**	5,90%
	02	**per H max m. 12.00 spess. cm. 20.**	mq	**88,87**	4,83%
B.23.010		**Pannelli come al precedente n. B.30.009.A - B = m. 2,00-2,50, ma ad** orditura orizzontale.			
	01	**L m. 8.00 spess. cm. 18.**	mq	**77,04**	5,57%
	02	**L m. 10.00 spess. cm. 20.**	mq	**93,17**	4,60%
B.23.011		**Maggiorazione ai prezzi sopra esposti per:**			
	01	**finitura esterna in ghiaietto tondo e cemento.**	mq	**5,80**	86,24%
	02	**finitura esterna in graniglia di marmo e cemento.**	mq	**5,63**	88,76%
B.23.012		**Parapetti in cemento armato vibrato, per balconi, terrazze ecc. dello** spessore fino a cm. 12 finiti sulla faccia esterna da cassero metallico, e sulla faccia interna a frattazzo, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.	mq	**63,27**	16,13%
B.23.013		**Rampe scale prefabbricate, in c.a.v. classe R350, date in opera compreso** gli eventuali agganci alla struttura principale, e sigillature a malta di cemento in opera. Finitura superiore atta a ricevere il rivestimento, e intradosso perfettamente lisciato ottenuto da cassero speciale in modo da eliminare l'intonaco, escluso il trasporto da contabilizzare a parte .	mq	**233,23**	4,38%
B.23.014		**Pianerottoli prefabbricati in c.a.v., dati in opera compreso tutti gli oneri di** posa, aggancio alla struttura principale, e la sigillatura in opera con malta di sabbia e cemento, escluso il trasporto da contabilizzare a parte.	mq	**164,29**	6,21%
B.23.015		**Trave prefabbricata reticolare autoportante costituita da armatura** superiore e inferiore in tondi o quadri in acciaio, reticolo di collegamento in tondi o quadri in acciaio, fornita con tutti gli oneri di montaggio e comprensivo dell'armatura di collegamento, in opera, escluso il getto di cls ed il trasporto da contabilizzare a parte .			
	01	**per luci fino a ml. 5.**	kg	**2,79**	42,08%
	02	**per luci da ml. 5.01 a 10.00.**	kg	**2,68**	41,51%
	03	**per luci da ml. 10.01 a 13.59.**	kg	**2,45**	39,69%
	04	**per luci da ml. 13.60 a 25.00.**	kg	**2,22**	35,23%
	05	**per travi sagomate sovrapprezzo alle voci precedenti.**	%	**15,00**	---
B.23.016		**Plinto prefabbricato in cls vibrato, dotato di bicchiere per l'alloggiamento** di pilastro prefabbricato, adeguatamente armato come da calcolo strutturale, compreso armatura, dato su magrone o sottoplinto di fondazione da parte a parte; si misura a metro cubo, senza la detrazione del solo vuoto costituito dal bicchiere, escluso il trasporto da contabilizzare a parte. .	mc	**371,71**	2,75%
B.23.017		**Solaio prefabbricato multifori, a doppia superficie piana, in c.a.p. per** coperture di capannoni industriali, o per solai di civile abitazione, dato in opera compreso il montaggio, compreso il getto integrativo di cls, i collegamenti trasversali, l'eventuale caldana di cls in opera, escluso il trasporto da contabilizzare a parte .			
	01	**per luci fino a ml. 6.00 per sovraccarichi accidentali 100 k/mq.**	mq	**42,64**	10,06%
	02	**per luci fino a ml. 6.00 per sovraccarichi accidentali 300 k/mq.**	mq	**43,70**	9,81%
	03	**per luci fino a ml. 6.00 per sovraccarichi accidentali 500 k/mq.**	mq	**46,94**	9,14%
	04	**per luci da 6.01 a ml. 8.00 per sovraccarichi accidentali 100 k/mq.**	mq	**45,86**	9,35%
	05	**per luci da 6.01 a ml. 8.00 per sovraccarichi accidentali 300 k/mq.**	mq	**48,00**	8,93%
	06	**per luci da 6.01 a ml. 8.00 per sovraccarichi accidentali 500 k/mq.**	mq	**52,31**	8,20%
	07	**per luci fino a ml. 6.00 per sovraccarichi accidentali 800 k/mq.**	mq	**51,24**	8,37%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	08	**per luci da 6.01 a ml. 8.00 per sovraccarichi accidentali 800 k/mq.**	mq	**61,99**	6,92%
	09	**per luci da 8.01 a ml. 10.00 per sovraccarichi accidentali 100 k/mq.**	mq	**60,91**	7,04%
	10	**per luci da 8.01 a ml. 10.00 per sovraccarichi accidentali 300 k/mq.**	mq	**66,29**	6,47%
	11	**per luci da 8.01 a ml. 10.00 per sovraccarichi accidentali 500 k/mq.**	mq	**70,59**	6,08%
	12	**per luci da 8.01 a ml. 10.00 per sovraccarichi accidentali 800 k/mq.**	mq	**75,97**	5,65%
B.23.018		**Lastre solaio prefabbricato, a doppia superficie piana in c.a.p., con** armature pretese aderenti ad andamento rettilineo, allegerite con polistirolo di altezza adeguata, larghezza max cm. 250, per coperture di capannoni industriali, o per solai di civile abitazione, dato in opera compreso il montaggio, escluso il trasporto da contabilizzare a parte. .			
	01	**per altezza fino a cm 26 e luci fino a ml 9.00.**	mq	**73,02**	8,09%
	02	**per altezza fino a cm 35 e luci fino a ml 12.00.**	mq	**77,64**	7,61%
	03	**per altezza fino a cm 43 e luci fino a ml 15.00.**	mq	**82,72**	7,14%
B.23.019		**Spruzzatura di calcestruzzo, eseguito con idonee macchine a pressione,** formato con miscela di inerti di opportuna granulometria e dosato a q.li 5 di cemento tipo 325, anche a strati successivi, su superfici piane o curve, verticali o comunque inclinate, escluse impalcature e ponteggi. Incluso ogni altro onere e magistero per dare le superfici rasate al rustico.	mq	**5,15**	51,84%
B.23.020		**Sigillatura di giunti tra pannelli prefabbricati vibrati, sia in capannoni** industriali, sia in tamponamenti di edifici civili, eseguita con sigillanti monocomponenti in cartuccia, o bicomponenti in fustini, poliuretanici o polisolfurici, comunque di fornitore noto e approvato dalla Direzione Lavori, previa spazzolatura e imprimitura con impregnate a solvente dei bordi del giunto stesso, compresa la fornitura in opera di preformato a forma cilindrica, per creare la terza parete (fondo giunto); esclusi i ponteggi. .			
	01	**fino a larghezza del giunto cm. 1.5.**	ml	**6,52**	23,26%
	02	**oltre larghezza cm. 1.5.**	ml	**9,53**	15,94%
B.23.021		**Ripristino di giunti orizzontali tra pannelli prefabbricati fino a cm. 1,5 di** larghezza e profondità, tramite le seguenti fasi compensate separatamente. 1) apertura del giunto con esportazione del materiale contenuto, e ripristino dei bordi e spigoli secondo i profili originari: - mediante malta additivata con prodotti acrilici all'acqua nel caso di semplice regolarizzazione; - mediante malte epossidiche o malta cementizia premiscelata reoplastica a ritiro compensato del tipo colabile o tixotropica a seconda del caso per ripristino massicci, previo trattamento dei ferri affioranti mediante fosforo passivante.	ml	**7,37**	16,64%
B.23.022		**Ripristino di giunti orizzontali tra pannelli prefabbricati fino a cm. 1,5 di** larghezza e profondità, tramite le seguenti fasi compensate separatamente. 2) imprimitura con resina acrilica in solvente, inserimento nel fondo giunto di un profilo cilindrico elastoplastico di spuma di poliestere o polietilene con struttura cellulare chiusa in superficie. Segue l'applicazione a spruzzo in pressione di prodotti elastomerici o fluoguaina per impermeabilizzare le pareti inferiori e superiori dei giunti fino a comprendere il dente del pannello inferiore. Previsione all'incrocio coi giunto verticali di tamponi per un tratto di circa 10 cm. posti a sinistra e a destra del giunto verticale in materiale sigillante poliuretanico, atti ad evitare il convogliamento dell'acqua di infiltrazione dai giunti verticali.	ml	**6,60**	18,58%
B.23.023		**Ripristino di giunti orizzontali tra pannelli prefabbricati fino a cm. 1,5 di** larghezza e profondità, tramite le seguenti fasi compensate separatamente: 1) apertura del giunto con asportazione del materiale contenuto, e ripristino dei bordi e spigoli secondo i profili originari: - mediante malta additivata con prodotti acrilici all'acqua nel caso di semplice regolarizzazione; - mediante malte epossidiche o malta cementizia premiscelata reoplastica a ritiro compensato del tipo colabile o tixotropica nel caso di punti necessitanti di ripristini massicci, previo trattamento dei ferri affioranti mediante fosforo passivante.	ml	**8,89**	13,80%
B.23.024		**Ripristino di giunti orizzontali tra pannelli prefabbricati fino a cm. 1,5 di** larghezza e profondità, tramite le seguenti fasi compensate separatamente: 2) imprimitura con resina acrilica in solvente, inserimento nel fondo giunto di un profilo cilindrico elastoplastico di spuma di poliestere o polietilene con struttura cellulare chiusa in superficie. Segue l'applicazione a spruzzo in pressione di prodotti elastomerici o fluoguaina per impermeabilizzare le pareti inferiori e superiori dei giunti fino a comprendere il dente del pannello inferiore. Previsione all'incrocio coi giunti verticali di tamponi per un tratto di circa 10 cm. posti a sinistra e a destra del giunto verticale in materiale sigillante poliuretanico, atti ad evitare il convogliamento dell'acqua di infiltrazione dai giunti verticali.	ml	**6,60**	18,58%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
B.23.025	**Ripristino di giunti orizzontali tra pannelli prefabbricati oltre cm. 1,5 di** larghezza e profondità, tramite le seguenti fasi compensate separatamente: 1) apertura del giunto con asportazione del materiale contenuto, e ripristino dei bordi e spigoli secondo i profili originari: - mediante malta additivata con prodotti acrilici all'acqua nel caso di semplice regolarizzazione; - mediante malte epossidiche o malta cementizia premiscelata reoplastica a ritiro compensato del tipo colabile o tixotropica nel caso di punti necessitanti di ripristini massicci, previo trattamento dei ferri affioranti mediante fosforo passivante. 2) imprimitura con resina acrilica in solvente, inserimento nel fondo giunto di un profilo cilindrico elastoplastico di spuma di poliestere o polietilene con struttura cellulare chiusa in superficie. Segue l'applicazione a spruzzo in pressione di prodotti elastomerici o fluoguaina per impermeabilizzare le pareti inferiori e superiori dei giunti fino a comprendere il dente del pannello inferiore. Previsione all'incrocio coi giunti verticali di tamponi per un tratto di circa 10 cm. posti a sinistra e a destra del giunto verticale in materiale sigillante poliuretanico, atti ad evitare il convogliamento dell'acqua di infiltrazione dai giunti verticali.			
01	**apertura, pulizia e ripristino pareti giunto.**	ml	**10,71**	14,17%
02	**applicazione a spruzzo di prodotto a base elastometrica o flouguaina** previa imprimitur.	ml	**9,04**	16,78%
B.23.026	**Creazione di smusso degli spigoli che delimitano il giunto, in caso questi** spigoli siano vivi, o la superficie dello spigolo sia irregolare. Lo smusso perfettamente regolare deve avere una larghezza e una profondità di almeno 10 mm.	ml	**2,09**	100,00%
B.23.027	**Ripristino di giunto verticale tra pannelli prefabbricati, con larghezza** inferiore a cm. 1,5 tramite le seguenti fasi compensate a parte: 1) apertura del giunto con asportazione del materiale contenuto, e ripristino dei bordi e spigoli secondo i profili originari: - mediante malta additivata con prodotti acrilici all'acqua nel caso di semplice regolarizzazione; - mediante malte epossidiche o malta cementizia premiscelata reoplastica a ritiro compensato del tipo colabile o tixotropica a seconda del caso per nel caso di punti necessitanti di ripristini massicci, previo trattamento dei ferri affioranti mediante fosforo passivante.	ml	**7,08**	13,39%
B.23.028	**Ripristino di giunto verticale tra pannelli prefabbricati, con larghezza** inferiore a cm. 1,5 tramite le seguenti fasi compensate a parte: 2) applicazione fondo giunto in poliestere o polietilene espanso a cellule chiuse in superficie, trattamento delle pareti con primer in resina acrilica in solvente, per migliorare l'aderenza del sigillante. Dovrà essere assicurata una interruzione all'incrocio con il giunto orizzontale l'inserimento di un tubicino di aerazione della canaletta di decompressione retrostante la sigillatura. .	ml	**7,40**	20,51%
B.23.029	**Ripristino di giunto verticale oltre cm. 1,5 di larghezza e profondità 1)** apertura e ricostruzione pareti del giunto con asportazione del materiale contenuto, e ripristino dei bordi e spigoli secondo i profili originari: - mediante malta additivata con prodotti acrilici all'acqua nel caso di semplice regolarizzazione; - mediante malte epossidiche o malta cementizia premiscelata reoplastica a ritiro compensato del tipo colabile o tixotropica a seconda del caso per nel caso di punti necessitanti di ripristini massicci, previo trattamento dei ferri affioranti mediante fosforo passivante. .	ml	**8,89**	13,80%
B.23.030	**Ripristino di giunto verticale oltre cm. 1,5 di larghezza e profondità 2)** applicazione fondo giunto in polietilene a cellule chiuse, trattamento delle tre pareti in boiacca di cemento additivata con primer acrilico. Dopo l'avvenuta essiccazione della boiacca, applicazione a pennello di una fluoguaina elastomerica armata con velo vetro o con rete di fibra di vetro. Inserimento di guarnizione preformata di idonea sezione a base di gomme sintetiche antinvecchiamento, fornite in opera in un unico pezzo per ciascun interpiano e sovrapponentesi a tegola per uno o due centimetri sulla guarnizione sottostante in corrispondenza dell'incrocio con il giunto orizzontale.	ml	**14,78**	18,14%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.24 Dispositivi antisismici**			
B.24.001		**APPARECCHIO DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO** Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. - Carico orizzontale max 10% del carico verticale. - Rotazione a ò 0.01 rad - Pendenza longitudinale 0% - Pendenza trasversale 0%. Appoggio tipo fisso per ogni per kN di carico verticale: .			
	01	**appoggi con carichi verticali da 500 a 1.000 kN;**	kN	**1,46**	33,62%
	02	**appoggi con carichi verticali da 1.001 a 1.500 kN;**	kN	**1,07**	30,95%
	03	**appoggi con carichi verticali da 1.501 a 2.500 kN;**	kN	**0,84**	39,39%
	04	**appoggi con carichi verticali da 2.501 a 10.000 kN;**	kN	**0,68**	48,15%
	05	**appoggi con carichi verticali da 10.001 a 15.000 kN;**	kN	**0,75**	44,07%
	06	**appoggi con carichi verticali da 15.001 a 20.000 kN;**	kN	**0,77**	42,62%
	07	**appoggi con carichi verticali da 20.001 a 50.000 kN;**	kN	**0,83**	40,00%
	08	**appoggi con carichi verticali oltre 50.001 kN;**	kN	**1,01**	32,50%
B.24.002		**APPARECCHIO DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO** Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. - Carico orizzontale max 10% del carico verticale. - Rotazione a ò 0.01 rad - Pendenza longitudinale 0% - Pendenza trasversale 0%. Appoggio tipo multidirezionale per ogni per kN di carico verticale: - Scorrimento orizzontale longitudinale max più o meno 50 mm. - Scorrimento orizzontale trasversale max più o meno 20 mm. .			
	01	**appoggi con carichi verticali da 500 a 1.000 kN;**	kN	**1,68**	29,32%
	02	**appoggi con carichi verticali da 1.001 a 1.500 kN;**	kN	**1,38**	23,85%
	03	**appoggi con carichi verticali da 1.501 a 2.500 kN;**	kN	**0,98**	33,77%
	04	**appoggi con carichi verticali da 2.501 a 10.000 kN;**	kN	**0,83**	40,00%
	05	**appoggi con carichi verticali da 10.001 a 15.000 kN;**	kN	**0,96**	34,21%
	06	**appoggi con carichi verticali da 15.001 a 20.000 kN;**	kN	**0,99**	33,33%
	07	**appoggi con carichi verticali da 20.001 a 50.000 kN;**	kN	**1,00**	32,91%
	08	**appoggi con carichi verticali oltre 50.001 kN;**	kN	**1,14**	28,89%
B.24.003		**APPARECCHIO DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO** Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. - Carico orizzontale max 10% del carico verticale. - Rotazione a ò 0.01 rad - Pendenza longitudinale 0% - Pendenza trasversale 0%. Appoggio tipo unidirezionale per ogni per kN di carico verticale: - Scorrimento orizzontale max più o meno 50 mm. .			
	01	**appoggi con carichi verticali da 500 a 1.000 kN;**	kN	**2,10**	23,49%
	02	**appoggi con carichi verticali da 1.001 a 1.500 kN;**	kN	**1,50**	22,03%
	03	**appoggi con carichi verticali da 1.501 a 2.500 kN;**	kN	**1,12**	29,21%
	04	**appoggi con carichi verticali da 2.501 a 10.000 kN;**	kN	**0,91**	36,11%
	05	**appoggi con carichi verticali da 10.001 a 15.000 kN;**	kN	**1,14**	28,89%
	06	**appoggi con carichi verticali da 15.001 a 20.000 kN;**	kN	**1,14**	28,89%
	07	**appoggi con carichi verticali da 20.001 a 50.000 kN;**	kN	**1,17**	28,26%
	08	**appoggi con carichi verticali oltre 50.001 kN;**	kN	**1,35**	24,30%
B.24.004		**Incremento dei prezzi unitari di ogni singola tipologia di appoggio per** fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. - Carico orizzontale max 10% del carico verticale. - Rotazione a ò 0.01 rad - Pendenza longitudinale 0% - Pendenza trasversale 0%. Sovrapprezzo per spostamenti longitudinale superiori più o meno 50 mm: .			
	01	**da più o meno 51 mm. fino a più o meno 150 mm.;**	%	**47,95**	---
	02	**da più o meno 151 mm. fino a più o meno 250 mm.;**	%	**47,95**	---
B.24.005		**Incremento dei prezzi unitari di ogni singola tipologia di appoggio per** fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. - Carico orizzontale max 10% del carico verticale. - Rotazione a ò 0.01 rad - Pendenza longitudinale 0% - Pendenza trasversale 0%. Sovrapprezzo per spostamenti trasversali superiori più o meno 25 mm: .			
	01	**da più o meno 26 mm. fino a più o meno 150 mm.;**	%	**47,95**	---
	02	**da più o meno 151 mm. fino a più o meno 250 mm.;**	%	**47,95**	---
B.24.006		**Incremento dei prezzi unitari di ogni singola tipologia di appoggio per** contropiasta di ancoraggio superiore.	%	**47,95**	---
B.24.007		**ISOLATORI ELASTOMERICI. Fornitura e posa in opera di isolatori** elastomerici - progettati secondo le prescrizioni del DM 14/01/2008 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm2) a1 e frequenza 0.5 Hz - Valore di Smorzamento (%) a1 e frequenza 0.5 Hz I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono incluse e compensate nel prezzo le prove di qualificazione. Sono invece escluse dal prezzo le prove di accettazione sui dispositivi in conformità alle suddette prescrizioni, l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura, la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessari per la posa e l'accesso al posto di lavoro. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate. Per ogni decimetro cubo:			
	01	**Per isolatori aventi un volume inferiore o uguale a 15 dmc.;**	dmc	**148,67**	10,52%
	02	**Per isolatori aventi un volume unitario compreso tra 16 a 30 dmc.;**	dmc	**132,85**	11,77%
	03	**Per isolatori aventi un volume unitario compreso tra 31 e 120 dmc.;**	dmc	**98,07**	15,94%
	04	**Per isolatori aventi un volume unitario superiore a 121 dmc.;**	dmc	**77,83**	20,09%
	05	**Sovraprezzo per isolatori elastomerici con nucleo centrale in piombo.**	%	**47,95**	---
B.24.008		**Prove di accettazione su isolatori elastomerici, in accordo al D.M.** 14/01/2008. .			
	01	**Per isolatori aventi un volume inferiore o uguale a 15 dmc.;**	dmc	**91,08**	---
	02	**Per isolatori aventi un volume unitario compreso tra 16 a 30 dmc.;**	dmc	**53,13**	---
	03	**Per isolatori aventi un volume unitario compreso tra 31 e 120 dmc.;**	dmc	**29,10**	---
	04	**Per isolatori aventi un volume unitario superiore a 121 dmc.;**	dmc	**19,87**	---
	05	**Sovraprezzo per prove di accettazione effettuate su meno di 4 isolatori** fino a 120 dmc;	%	**40,00**	---
	06	**Sovraprezzo per prove di accettazione effettuate su meno di 4 isolatori** oltre i 120 dmc;	%	**50,00**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		B - OPERE EDILI **B.25 Trasporti e conferimenti a discarica**			
B.25.001		**Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con qualunque mezzo** del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata:			
	01	**con autocarro per ogni Km.;**	mc/km	**0,51**	35,00%
	02	**con motocarriole e preventivamente autorizzato dalla D.L. nell'ambito del** cantiere.	mc	**39,48**	80,10%
	03	**a spalla o con carriole e preventivamente autorizzato dalla D.L.** nell'ambito del cantiere.	mc	**42,69**	100,00%
B.25.002		**Trasporto a rifiuto e/o a discarica autorizzata di materiale di risulta** proveniente da demolizioni e rimozioni effettuta con autocarro di portata superiore a 85 q. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica.	mc/km	**0,51**	35,00%
B.25.003		**Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta** proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 35q. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica.	mc/km	**1,71**	57,04%
B.25.004		**Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di** materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione.			
	01	**Imballaggi in carta e cartone CER 15.01.01, Imballaggi di materiali misti** in carta e cartone CER 15.01.06, Carta e cartone 20.01.01.	kg	**0,32**	---
	02	**Imballaggi metallici CER 15.01.04, ferro e acciaio CER 17.04.05, Alluminio** CER 17.04.02, Piombo CER 17.04.03, Zinco CER 17.04.04, Stagno CER 17.04.06.	kg	**0,19**	---
	03	**Imballaggi in vetro CER 15.01.07, Vetro CER 17.02.02.**	kg	**0,25**	---
	04	**Componeti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso** CER 17.02.16.	kg	**1,14**	---
	05	**Metalli misti CER 17.04.07.**	kg	**0,22**	---
	06	**Mattoni CER 17.01.02, Calcestruzzi cementizi non armati CER 17.01.01,** Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche CER 17.01.07, mattonelle e ceramiche CER 17.01.03.	kg	**0,03**	---
	07	**Plastica e gomma CER 17.12.04.**	kg	**1,52**	---
	08	**calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01.**	kg	**0,06**	---
	09	**Materiali da costruzione a base di gesso e cartongesso CER 17.08.02.**	kg	**0,07**	---
	10	**Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04.**	kg	**0,07**	---
	11	**Guaine bituminose CER 17.03.02.**	kg	**0,76**	---
	12	**Miscele bituminose, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER** 17.03.02.	kg	**0,06**	---
	13	**Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04.**	kg	**0,07**	---
	14	**Terre e rocce CER 17.05.04.**	kg	**0,03**	---
	15	**Altri materiali isolanti CER 17.06.02.**	kg	**1,65**	---
	16	**Materiali isolanti e lana di roccia CER 17.06.03.**	kg	**1,52**	---
	17	**scarti di cortecce e sughero CER 03.01.01.**	kg	**0,76**	---
	18	**Legno CER 17.02.01.**	kg	**0,32**	---
	19	**Plastica CER 17.02.03.**	kg	**0,39**	---
	20	**CER 17.09.04 - Rifiuti misti - PVC - guaine - NYLON CER 17.09.04,** Imballaggi in Nylon e plastica CER 15.01.02.	kg	**0,39**	---

C RIPRISTINI STRUTTURALI

C.01 Preparazioni delle superfici
C.02 Inghisaggi, ancoraggi ed iniezioni nel cemento armato
C.03 Ripristino del cemento armato
C.04 Rinforzo strutturale del cemento armato e murature

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	C - RIPRISTINI STRUTTURALI **C.01 Preparazione alle superfici**			
C.01.001	**Ravvivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con** idrolancia, idrosabbiatrice o sabbiatrice, onde ottenere superfici pulite, prive di zone corticali poco resistenti ed esenti da elementi estranei che possano compromettere lÆadesione dei successivi trattamenti o getti, compreso lÆonere del trasporto a rifiuto presso discariche autorizzate del materiale di risulta.	mq	**6,06**	82,46%
C.01.002	**Fornitura e posa in opera di resine, stese a pennello, per il trattamento** delle superfici in calcestruzzo di opere dÆarte e/o manufatti diversi, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, previa la pulitura e ravvivatura del sottofondo da computarsi a parte. E' incluso nel prezzo, il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione. Sono esclusi dal prezzo i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto a discarica dei detriti e degli imballi. .			
01	**trattamento chimico preliminare delle superfici con resina epossidica.**	mq	**26,58**	29,75%
02	**trattamento chimico preliminare delle superfici con resina sintetica.**	mq	**9,75**	64,94%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		C - RIPRISTINI STRUTTURALI **C.02 Inghisaggi, ancoraggi ed iniezioni nel cemento**			
C.02.001		**Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di** calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**con resine epossidiche tixotropiche bicomponenti.**	cad	**10,65**	58,67%
	02	**resine epossidiche colabili bicomponenti.**	cad	**9,38**	79,92%
C.02.002		**Ancoraggio di ferri di ripresa o tirafondi su tutti i tipi di calcestruzzo e** muratura, per 20 cm di profondità e per una larghezza del foro di 30 mm con malta o betoncino colabili. Sono inclusi nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della malta. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, le casserature, i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**con malta colabile monocomponente, marcata CE in conformità alla norma** UNI EN 1504-6, (Ø max inerte 3 mm).	cad	**8,32**	90,26%
	02	**con betoncino colabile monocomponente, marcato CE in conformità alla** norma UNI EN 1504-6, (Ø max inerte 8 mm).	cad	**8,36**	89,71%
C.02.003		**Iniezioni di consolidamento nel cemento armato eseguite con legante da** iniezione espansivo e acqua. Detta miscela sarà confezionata in conformità alle vigenti norme di legge con legante speciale premiscelato superfluidificato, marcato Ce in conformità alla norma UNI EN 1504-6. Sono esclusi dal prezzo le perforazioni, i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	ql	**98,26**	12,72%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		C - RIPRISTINI STRUTTURALI **C.03 Ripristino del cemento armato**			
C.03.001		**Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata** con fibre di polivinilalcool (PVA) con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo. sono incluse nel prezzo : 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta tixotropica fibrorinforzata con fibre di polivinilalcool (PVA); Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**fino a cm 3 di spessore.**	mq	**107,49**	29,61%
	02	**per ogni cm in più di spessore.**	mq	**33,78**	14,79%
C.03.002		**Fornitura e posa in opera di malta fibrorinforzata monocomponente con** fibre in polipropilene, con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo,sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta fibrorinforzata monocomponente con fibre in polipropilene; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**fino a cm 3 di spessore.**	mq	**69,98**	45,48%
	02	**per ogni cm in più di spessore.**	mq	**17,18**	29,09%
C.03.003		**Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica premiscelata** con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**a presa rapida fino a cm 3 di spessore.**	mq	**86,58**	36,76%
	02	**a presa rapida e ritiro compensato fino a cm 3 di spessore.**	mq	**84,59**	37,63%
C.03.004		**Fornitura e posa in opera di malta tixotropica di colore chiaro,** premiscelata fibrorinforzata con fibre di polipropilene, con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta tixotropica di colore chiaro, premiscelata fibrorinforzata con fibre di polipropilene; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi.			
	01	**fino a cm 3 di spessore.**	mq	**69,98**	45,48%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.**	mq	**17,18**	29,09%
C.03.005		**Fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata tissotropica** (tixotropica) resistente ai solfati, ad alta resistenza meccanica, a ritiro compensato, con fibre sintetiche in poliacrilonitrile e rinforzata con fibre inorganiche per migliorare la duttibilità con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**fino a cm 3 di spessore.**	mq	**75,96**	41,91%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.**	mq	**19,16**	26,07%
C.03.006		**Fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata tissotropica** (tixotropica), ad alta resistenza meccanica, a ritiro compensato, con fibre sintetiche in poliacrilonitrile ad elevata resistenza ai solfati con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**fino a cm 3 di spessore.**	mq	**75,30**	42,27%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.**	mq	**18,95**	26,37%
C.03.007		**Fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata tissotropica** (tixotropica) di granulometria fine, a media resistenza meccanica (30 MPa), a ritiro compensato, con fibre sintetiche in poliacrilonitrile con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**fino a cm 3 di spessore.**	mq	**79,94**	39,82%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.**	mq	**20,49**	24,38%
C.03.008		**Fornitura e posa in opera di calcestruzzo reoplastico e legante speciale** superfluidificato, con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-6 , per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo : 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) rifacimento del copriferro con calcestruzzo reoplastico; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	mc	**468,12**	8,29%
C.03.009		**Fornitura e posa in opera di betoncino colabile premiscelato, con** marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-6 per il ripristino del calcestruzzo sono inclusi nel prezzo : 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) rifacimento del copriferro con betoncino; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**82,03**	38,80%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.**	mq	**19,97**	25,03%
C.03.010		**Fornitura e posa in opera di malta premiscelata colabile fibrorinforzata** con fibre di polivinilalcool, con marcatura CEconforme alla norma UNI EN 1504-3 per malte strutturali classe R4, per il risanamento di strutture in calcestruzzo sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**spessore cm 3.**	mq	**118,58**	26,84%
	02	**sovrapprezzo per ogni cm in più.**	mq	**32,96**	15,16%
C.03.011		**Fornitura e posa in opera di adesivo epossidico bicomponente per riprese** di getto, sono inclusi nel prezzo: 1) pulitura della superficie da polvere; 2) applicazione dell'adesivo epossidico bicomponente; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	mq	**17,73**	17,62%
C.03.012		**Rasatura di superfici in calcestruzzo e malte da riparazione con malta** premiscelata monocomponente, a base cementizia modificata con polimeri, spessore mm 3 sono inclusi nel prezzo: 1) asportazione di polveri dalla superficie da trattare; 2) rasatura dell'elemento in calcestruzzo con malta. Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	mq	**16,09**	77,67%
C.03.013		**Fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata colabile, ad** alta resistenza meccanica, a ritiro compensato, con fibre sintetiche in poliacrilonitrile (applicazione fino a 4 cm.), con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (per malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	mq/cm	**16,42**	30,43%
C.03.014	**Fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata colabile, ad** alta resistenza meccanica, a ritiro compensato, con fibre sintetiche in poliacrilonitrile e rinforzate con fibre di acciaio senza armatura di contrasto (applicazione fino a 5 cm.) con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (per malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	mq/cm	**21,74**	22,99%
C.03.015	**Fornitura ed installazione in opera di anodi di zinco puro da g. 320** rivestito con pasta conduttiva ad uso interno, per protezione catodica galvanica dei ferri d'armatura dalla corrosione con depolarizzazione dell'acciaio come prescritto marcatura CE conforme alla norma UNI EN 12696.	ognuno	**76,42**	15,58%
C.03.016	**fornitura ed applicazione in opera di lamina di zinco autoadesiva da 250** micron ad uso esterno, per protezione catodica galvanica dei ferri d'armatura dalla corrosione con depolarizzazione dell'acciaio come prescritto marcatura CE conforme alla norma UNI EN 12696.	mq/cm	**289,88**	10,98%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		C - RIPRISTINI STRUTTURALI **C.04 Rinforzo strutturale del cemento armato e murature**			
C.04.001		**Fornitura e posa in opera di un sistema composito per il rinforzo a taglio e** a flessione di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da reti in fibra di PBO (Poliparafenilenbenzobisoxazolo) ad altissime prestazioni, con matrice inorganica stabilizzata grammatura da 88 gr/mq nel prezzo è incluso: 1) Taglio con flessibile della rete; 2) applicazione della malta; 3) Applicazione della rete in PBO; 4) Applicazione della malta; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
	01	**per metro quadrato e uno strato di rete.**	mq	**185,77**	21,86%
	02	**Per metro quadro e per ogni strato successivo di rete.**	mq	**146,25**	12,81%
C.04.002		**Applicazione in opera di sistema di consolidamento FRP realizzato con** tessuto unidirezionale in carbonio da 300 a 320 gr/mq, per il confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in cemento armato e adeguamento antisismico, nel prezzo è incluso: 1) Applicazione del primer bicomponente, 2) Applicazione dello stucco epossidico; 3) Applicazione della resina bicomponente; 4) Applicazione del tessuto ; 5) Applicazione della resina bicomponente; 6) Spolvero di quarzo sferoidale a granulometria controllata da 1,9 mm; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica degli imballi. .			
	01	**per metro quadro e uno strato di tessuto.**	mq	**306,19**	22,27%
	02	**Per metro quadro e per ogni strato successivo di tessuto.**	mq	**162,06**	11,56%
C.04.003		**Applicazione in opera di sistema di consolidamento FRP realizzato con** tessuto quadriassiale in carbonio da 370 a 390 gr/mq, per il confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in cemento armato e adeguamento antisismico. nel prezzo è incluso: 1) Applicazione del primer bicomponente, 2) Applicazione dello stucco epossidico; 3) Applicazione della resina bicomponente; 4) Applicazione del tessuto ; 5) Applicazione della resina bicomponente; 6) Spolvero di quarzo sferoidale a granulometria controllata da 1,9 mm; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica degli imballi. .	mq	**393,09**	17,35%
C.04.004		**Applicazione in opera di sistema di consolidamento FRP realizzato con** tessuto bidirezionale in carbonio da 220 a 240 gr/mq, per il confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in cemento armato e adeguamento antisismico, nel prezzo è incluso: 1) Applicazione del primer bicomponente, 2) Applicazione dello stucco epossidico; 3) Applicazione della resina bicomponente; 4) Applicazione del tessuto ; 5) Applicazione della resina bicomponente; 6) Spolvero di quarzo sferoidale a granulometria controllata da 1,9 mm; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica degli imballi. .	mq	**305,23**	22,34%
C.04.005		**Applicazione in opera di sistema di consolidamento FRP realizzato con** tessuto unidirezionale in vetro da 890 a 910 gr/mq, per il confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in cemento armato e adeguamento antisismico. nel prezzo è incluso: 1) Applicazione del primer bicomponente, 2) Applicazione dello stucco epossidico; 3) Applicazione della resina bicomponente; 4) Applicazione del tessuto ; 5) Applicazione della resina bicomponente; 6) Spolvero di quarzo sferoidale a granulometria controllata da 1,9 mm; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica degli imballi. .	mq	**231,75**	29,43%
C.04.006		**Applicazione in opera di sistema di consolidamento FRP realizzato con** tessuto quadriassiale in vetro da 1130 a 1150 gr/mq, per il confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in cemento armato e adeguamento antisismico. Nel prezzo è incluso: 1) Applicazione del primer bicomponente, 2) Applicazione dello stucco epossidico; 3) Applicazione della resina bicomponente; 4) Applicazione del tessuto ; 5) Applicazione della resina bicomponente; 6) Spolvero di quarzo sferoidale a granulometria controllata da 1,9 mm; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica degli imballi. .	mq	**253,81**	28,51%
C.04.007		**Applicazione in opera di sistema di consolidamento FRP realizzato con** fasce in tessuto unidirezionale in carbonio da 300 a 320 gr/mq e larghezza tessuto 10 cm, per il confinamento a pressoflessione di travetti/solai in latero-cemento e adeguamento antisismico. Nel prezzo è incluso: 1) Applicazione del primer bicomponente, 2) Applicazione dello stucco epossidico; 3) Applicazione della resina bicomponente; 4) Applicazione del tessuto ; 5) Applicazione della resina bicomponente; 6) Spolvero di quarzo sferoidale a granulometria controllata da 1,9 mm; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica degli imballi. .	ml	**59,64**	53,36%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
C.04.008		**Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di** elementi strutturali in calcestruzzo, mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamine pultruse di carbonio di larghezza 50 mm, spessore 1,4-1,6 mm, con adesivo epossidico, nel prezzo è incluso: 1) Applicazione primer; 2) Applicazione dell'adesivo; 3) Applicazione della lamine; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica degli imballi. .			
	01	**con lamelle pultruse di carbonio a medio modulo e adesivo epossidico.**	mq	**175,35**	12,96%
	02	**con lamelle pultruse di carbonio ad alto modulo e adesivo epossidico.**	mq	**155,40**	14,63%
C.04.009		**Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione in fibre di carbonio** unidirezionali, per la realizzazione di connessioni d'aggancio tra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRP o di tipo innovativo, per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 8-12-14 mm, nel prezzo è incluso: 1) Perforazioni; 2) Applicazione del connettore con resina epossidica; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .			
		Per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 8-12-14 mm.	cad	**15,37**	88,72%
C.04.010		**Fornitura e posa in opera di barre in carbonio unidirezionali, iniettate con** adesivo idraulico speciale per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 8-12 mm, nelprezzoè incluso: 1) perforazioni; 2) applicazione della barra di carbonio con adesivo idraulico speciale Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	cad	**20,85**	65,41%
C.04.011		**Fornitura e posa in opera di barre in carbonio unidirezionali, iniettate con** resina epossidica per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 8 -12 m, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) perforazioni; 2) applicazione della barra di carbonio con resina epossidica; Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. .	cad	**22,99**	59,33%

D IMPIANTI

D1 IMPIANTI IDRICI- SANITARI

D2 IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

D3 IMPIANTI ELETTRICI

D4 IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

D1 IMPIANTI IDRICI- SANITARI

D1.01 Tubazioni alimentazione e scarico
D1.02 Sanitari per i diversamente abili
D1.03 Sanitari e impianti
D1.04 Organi di manovra
D1.05 Pompe sollevamento e scarico
D1.06 Autoclavi e serbatoi
D1.07 Isolanti
D1.08 Antincendio e estintori
D1.09 Depurazione acque

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.01 Tubazioni, alimentazione e scarico**			
D1.01.001	**Fornitura e Posa in opera di Tubazione in acciaio zincato SS UNI EN** 10255 serie media. Sono comprese, raccorderia e pezzi speciali di giunzione ed il materiale vario, compreso lo staffaggio. Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**d 1/2".**	ml	**14,15**	47,32%
02	**d 3/4".**	ml	**16,58**	45,88%
03	**d 1".**	ml	**20,98**	40,65%
04	**d. 1"1/4.**	ml	**27,17**	42,50%
05	**d. 1"1/2.**	ml	**31,45**	42,52%
06	**d. 2".**	ml	**41,05**	39,29%
07	**d. 2"1/2.**	ml	**50,08**	38,22%
08	**d. 3".**	ml	**63,75**	37,25%
09	**d. 4".**	ml	**93,12**	34,64%
D1.01.002	**Fornitura e Posa in opera di Tubazione in acciaio zincato SS UNI EN** 10255 serie pesante. Sono comprese, raccorderia e pezzi speciali di giunzione ed il materiale vario,compreso lo staffaggio Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**d 1/2".**	ml	**12,73**	52,58%
02	**d 3/4".**	ml	**14,94**	50,89%
03	**d 1".**	ml	**18,94**	45,02%
04	**d. 1"1/4.**	ml	**24,96**	46,27%
05	**d. 1"1/2.**	ml	**29,16**	45,86%
06	**d. 2".**	ml	**37,09**	43,49%
07	**d. 2"1/2.**	ml	**45,65**	41,92%
08	**d. 3".**	ml	**58,87**	40,33%
09	**d. 4".**	ml	**80,59**	40,03%
D1.01.003	**Fornitura e Posa in opera di Tubazione in acciaio zincato FM UNI EN** 10255 serie leggero. Sono comprese, raccorderia e pezzi speciali di giunzione ed il materiale vario,compreso lo staffaggio Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**d. 1/2".**	ml	**12,60**	49,40%
02	**d. 3/4".**	ml	**14,78**	48,33%
03	**d. 1".**	ml	**18,66**	43,25%
04	**d. 1"1/4.**	ml	**24,27**	44,73%
05	**d. 1"1/2.**	ml	**29,93**	40,07%
06	**d. 2".**	ml	**38,39**	38,42%
07	**d. 2"1/2.**	ml	**47,38**	36,53%
08	**d. 3".**	ml	**61,47**	35,62%
09	**d. 4".**	ml	**75,06**	29,17%
D1.01.004	**Fornitura e Posa in opera di Tubazione FM UNI EN 10255 serie leggera.** verniciata verde. Sono comprese, raccorderia e pezzi speciali di giunzione ed il materiale vario,compreso lo staffaggio Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**d. 1/2".**	ml	**12,22**	50,93%
02	**d. 3/4".**	ml	**14,43**	49,52%
03	**d. 1".**	ml	**18,44**	43,79%
04	**d. 1"1/4.**	ml	**24,21**	44,83%
05	**d. 1"1/2.**	ml	**27,64**	43,39%
06	**d. 2".**	ml	**35,59**	41,45%
07	**d. 2"1/2.**	ml	**43,65**	39,65%
08	**d. 3".**	ml	**56,85**	38,52%
09	**d. 4".**	ml	**68,66**	31,89%
D1.01.005	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazioni in acciaio zincato filattato per** condotte d'acqua interrate, rivestimento esterno in polietilene doppio strato			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	,conteggiate a metro lineare. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali catramati il materiale di consumo, la saldatura, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN.25 mm 1".**	ml	**26,32**	39,36%
02	**DN.32 mm 1"1/4.**	ml	**30,46**	38,79%
03	**DN.40 mm 1"1/2.**	ml	**36,76**	42,84%
04	**DN.50 mm 2".**	ml	**44,11**	36,56%
05	**DN.65 mm 2" 1/2.**	ml	**53,04**	36,08%
06	**DN.80 mm 3".**	ml	**66,67**	35,62%
07	**DN.100 mm 4".**	ml	**89,47**	37,07%
D1.01.006	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazione in polietilene per condotte** interrate in pressione (omologate per impianti idrici, etc.) .Per dette tubazioni del tipo ad alta densità (PEAD), prodotte secondo norme UNI 7611, tipo 312, con marchio di Qualita' e conformi. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura di testa, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN 20, PN 10.**	ml	**3,56**	68,44%
02	**DN 25, PN 10.**	ml	**4,36**	66,28%
03	**DN 32, PN 10.**	ml	**6,04**	63,10%
04	**DN 40, PN 10.**	ml	**8,09**	59,94%
05	**DN 50, PN 10.**	ml	**10,65**	54,16%
06	**DN 63, PN 10.**	ml	**13,81**	48,49%
07	**DN 75, PN 10.**	ml	**17,26**	44,87%
08	**DN 90, PN 10.**	ml	**22,25**	38,94%
09	**DN 110, PN 10.**	ml	**26,57**	36,57%
D1.01.007	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazione in polietilene per condotte** interrate in pressione (omologate per impianti idrici, etc.) .Per dette tubazioni del tipo ad alta densità (PEAD), prodotte secondo norme UNI 7611, tipo 312, con marchio di Qualita' e conformi. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura di testa, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN 20, PN 16.**	ml	**4,84**	71,80%
02	**DN 25, PN 16.**	ml	**5,09**	68,24%
03	**DN 32, PN 16.**	ml	**6,89**	63,97%
04	**DN 40, PN 16.**	ml	**9,08**	60,11%
05	**DN 50, PN 16.**	ml	**12,16**	52,34%
06	**DN 63, PN 16.**	ml	**15,26**	47,76%
07	**DN 75, PN 16.**	ml	**19,14**	43,56%
08	**DN 90, PN 16.**	ml	**24,48**	37,78%
09	**DN 110, PN 16.**	ml	**30,31**	35,52%
D1.01.008	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazione in polietilene per condotte** interrate in pressione (omologate per impianti idrici, etc.) .Per dette tubazioni del tipo ad alta densità (PEAD), prodotte secondo norme UNI 7611, tipo 312, con marchio di Qualita' e conformi. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura di testa, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN 20, PN 6.**	ml	**2,81**	70,27%
02	**DN 25, PN 6.**	ml	**3,62**	67,48%
03	**DN 32, PN 6.**	ml	**4,06**	60,12%
04	**DN 40, PN 6.**	ml	**7,10**	62,03%
05	**DN 50, PN 6.**	ml	**9,61**	55,26%
06	**DN 63, PN 6.**	ml	**12,08**	51,52%
07	**DN 75, PN 6.**	ml	**15,19**	47,96%
D1.01.009	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazione in polipropilene raccordi a saldare** elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN 20 x 3,4.**	ml	**10,65**	65,90%
02	**DN 25 x 4,2.**	ml	**14,35**	51,40%
03	**DN 32x5,4.**	ml	**17,56**	57,17%
04	**DN 40x6,7.**	ml	**24,02**	47,50%
05	**DN 50x8,4.**	ml	**29,60**	41,66%
D1.01.010	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazione in polipropilene, per condotte di** scarico all'interno dei fabbricati, per pluviali, colonne di scarico o per linee di esalazione, conforme alle norme UNI con innesto a bicchiere e o-ring. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, con manicotti e raccordi ad innesto, con esclusione, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN.32 mm fino a PN 4.**	ml	**7,14**	55,14%
02	**DN.40 mm fino a PN 4.**	ml	**9,42**	64,11%
03	**DN.50 mm fino a PN 4.**	ml	**11,61**	55,94%
04	**DN.75 mm fino a PN 4.**	ml	**13,24**	55,97%
05	**DN.90 mm fino a PN 4.**	ml	**15,50**	50,78%
06	**DN.110 mm fino a PN 4.**	ml	**17,84**	50,78%
07	**DN.125 mm fino a PN 4.**	ml	**24,45**	40,82%
D1.01.011	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazioni di scarico per condotte di scarico** all'interno dei fabbricati, per pluviali o per linee di scarico sanitari, conforme alle norme UNI (resistenza allo schiacciamento di 650 N); Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali il materiale di consumo, con manicotti e raccordi a saldare di testa , sono escluse le tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN.32 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**7,24**	54,37%
02	**DN.40 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**9,30**	62,04%
03	**DN.50 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**11,50**	56,44%
04	**DN.63 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**12,42**	56,01%
05	**DN.75 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**14,05**	52,79%
06	**DN.90 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**16,73**	47,01%
07	**DN.110 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**21,33**	42,47%
08	**DN.125 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**26,35**	37,88%
09	**DN.160 mm. in Pead ad alta densita fino a PN 4.**	ml	**40,23**	30,03%
D1.01.012	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazioni in acciaio zincato liscio con** raccordi a pressare. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali il materiale di consumo, la pressatura dei manicotti e raccordi, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN. 18x1,2.**	ml	**11,39**	42,56%
02	**DN. 22x1,5.**	ml	**13,68**	42,14%
03	**DN. 28x1,5.**	ml	**17,09**	39,97%
04	**DN. 35x1,5.**	ml	**21,77**	38,29%
05	**DN. 42x1,5.**	ml	**28,34**	35,22%
06	**Tubazioni DN. 54x1,5.**	ml	**35,10**	33,66%
D1.01.013	**Fornitura e Posa in Opera di Collare con gomma interna insonorizzata** (isolamento 22 dBA) per tubazione di scarico. Dado M 12. Il costo del collare comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi stop, barra filettata ,il materiale di consumo, con esclusione delle tracce e la richiusura . .			
01	**DN 40.**	cad	**9,70**	16,82%
02	**DN 50.**	cad	**9,70**	16,82%
03	**DN 63.**	cad	**11,23**	16,55%
04	**DN 75.**	cad	**13,19**	19,56%
05	**DN 90.**	cad	**14,75**	22,13%
06	**DN 110.**	cad	**17,28**	22,84%
07	**DN 125.**	cad	**23,03**	20,26%
08	**DN 160.**	cad	**25,10**	20,46%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D1.01.014	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazioni di rame in rotoli nudo puro al** 99,999 % secondo norme sanitarie per impianti idrici in pressione, conteggiate a metro lineare. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali il materiale di consumo, la saldatura dei manicotti e raccordi, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**DN.12x1.**	ml	**9,81**	42,40%
02	**DN.14x1.**	ml	**11,19**	41,40%
03	**DN.16x1.**	ml	**13,04**	40,78%
04	**DN.18x1.**	ml	**14,91**	40,32%
05	**DN.22x1.**	ml	**18,72**	38,38%
D1.01.015	**Fornitura e Posa in Opera di Ammortizzatore di colpi di ariete filettato** 3/4" con pistone di ottone a doppia tenuta a norma PN 20. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la connessione dei manicotti e raccordi, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .	cad	**106,66**	15,03%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.02 Sanitari per i diversamente abili**			
D1.02.001	**Fornitura e Posa in Opera di sanitario ergonometrico monoblocco con** scarico a pavimento, con cassetta a zaino di colore bianco 57x38, completo di fissaggi e curva tecnica. Sono compresi, fissaggio a terra e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.			
01	**vaso igienico.**	cad	**804,12**	11,17%
02	**WC/Bidet, con doccetta a pulsante e flessibile cromato.**	cad	**851,48**	12,17%
D1.02.002	**Fornitura e Posa in Opera di sanitario ergonometrico monoblocco sospeso** con cassetta a zaino di colore bianco 57x38 completo di fissaggi e curva tecnica. Sono compresi, fissaggio a terra e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.			
01	**01 Vaso igienico.**	cad	**1.003,11**	11,24%
02	**WC./Bidet con doccetta a pulsante con flessibile cromato.**	cad	**1.050,46**	12,05%
D1.02.003	**Fornitura e Posa in Opera di Mobile attrezzato per sanitario sospeso** disabili in acciaio e pannelli in metacrilato con cassetta di scarico incorporata, comando pneumatico e completo di sedile. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.			
01	**per WC.**	cad	**1.570,32**	8,93%
02	**per WC/Bidet con doccetta con miscelatore termostatico.**	cad	**1.871,47**	8,97%
D1.02.004	**Fornitura e Posa in Opera di lavabo di colore bianco per disabili. Sono** compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.Escluso opere murarie.			
01	**staffe fisse.**	cad	**665,31**	12,81%
02	**staffe ad inclinazione meccanica.**	cad	**900,05**	10,49%
03	**staffe ad inclinazione pneumatica.**	cad	**1.139,90**	8,28%
D1.02.005	**Fornitura e Posa in Opera di Piatto per doccia 90x90 cm. di colore bianco** tipo per montaggio a filo pavimento. Sono compresi fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie. .			
01	**in metacrilato.**	cad	**408,44**	20,87%
02	**in fire-clay.**	cad	**507,29**	18,62%
D1.02.006	**Fornitura e Posa in Opera di Box doccia per utilizzo assistito, per bagno** disabili 90x90x90. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.Escluso opere murarie.	cad	**687,71**	16,40%
D1.02.007	**Fornitura e Posa in Opera di Maniglione di sicurezza orizzontale o verticale** DN 32 per arredo bagno disabili; realizzato in alluminio con rivestimento in nylon, ergonometrico, antiscivolo e privo di angoli. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.			
01	**mm. 450.**	cad	**100,71**	12,37%
02	**mm. 650.**	cad	**102,73**	12,13%
D1.02.008	**Fornitura e Posa in Opera di Maniglione di sicurezza, realizzato in** alluminio con rivestimento in nylon, ergonometrico, antiscivolo e privo di angoli. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.			
01	**ad angolo 45 G. DN 32 per arredo bagno disabili mm. 440x590 o 540x690.**	cad	**175,08**	9,73%
02	**ad angolo 90 G. DN 32 per arredo bagno disabili mm. 440x590.**	cad	**178,11**	9,57%
03	**ad angolo 90 G. DN 32 per arredo bagno disabili mm. 540x690.**	cad	**210,50**	8,10%
D1.02.009	**Fornitura e Posa in Opera di Maniglione di sicurezza ad angolo 90 G. e** supporto verticale DN 32 per arredo bagno disabili mm. 440x560x760 ; realizzato in alluminio con rivestimento in nylon, ergonometrico, antiscivolo e privo di angoli. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.	cad	**193,80**	10,69%
D1.02.010	**Fornitura e Posa in Opera di Maniglione di sicurezza realizzato in** alluminio con rivestimento in nylon, ergonometrico, antiscivolo e privo di angoli. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.			
01	**angololare DN 32 per arredo bagno disabili mm. 770x770.**	cad	**250,98**	6,79%
02	**angolare DN 32 per arredo bagno disabili mm. 770x1170.**	cad	**273,24**	6,24%
03	**lineare DN 32 per arredo bagno disabili mm. 1050.**	cad	**177,42**	9,60%
D1.02.011	**Fornitura e Posa in Opera di Impugnatura di sostegno reversibile (destra o** sinistra) DN 32 per arredo bagno disabili mm. 740; realizzato in alluminio con rivestimento in nylon, ergonometrico, antiscivolo e privo di angoli. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.			
	Impugnatura di sostegno reversibile (destra o sinistra) DN 32 per arredo bagno disabili mm. 740.	cad	**377,48**	4,51%
D1.02.012	**Fornitura e Posa in Opera di Sedile ribaltabile per doccia disabili mm.** 380x350 ; realizzato in acciaio verniciato finitura in moplen. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie.	cad	**397,98**	7,18%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.03 Sanitari e impianti**			
D1.03.001	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione per bagno (tazza ,** bidet, lavabo, doccia o vasca ,lavatrice) da mq. 7,00 con Tubazione in polipropilene per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9 DN 20 x 3,4 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.	cad	**469,21**	70,97%
D1.03.002	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione per cucina (lavello** e lavastovigle) con Tubazione in polipropilene per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9 DN 20 x 3,4 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.	cad	**158,43**	70,17%
D1.03.003	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione con Tubazione in** polipropilene per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9 DN 25 x 4,2 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie) del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezioni.			
01	**per bagno (tazza , bidet, lavabo, doccia o vasca , lavatrice) da mq. 7,00.**	cad	**530,30**	62,79%
02	**per cucina (lavello e lavastovigle).**	cad	**174,89**	63,57%
D1.03.004	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione per singolo** sanitario.Tubazione in polipropilene per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9 DN 20 x 3,4 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**TAZZA CON CASSETTA.**	cad	**95,74**	69,56%
02	**BIDET.**	cad	**95,74**	69,56%
03	**LAVABO.**	cad	**95,74**	69,56%
04	**DOCCIA O VASCA.**	cad	**95,74**	69,56%
05	**ALLACCIO LAVATRICE.**	cad	**39,89**	69,56%
D1.03.005	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione per singolo** sanitario. Tubazione in polipropilene per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9 DN 25X4,2 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**TAZZA CON CASSETTA.**	cad	**106,06**	62,79%
02	**BIDET.**	cad	**106,06**	62,79%
03	**LAVABO.**	cad	**106,06**	62,79%
04	**DOCCIA O VASCA.**	cad	**106,06**	62,79%
05	**ALLACCIO LAVATRICE.**	cad	**44,19**	62,79%
D1.03.006	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione orinatoio con** Tubazione in polipropilene per acqua fredda compreso rivestimento mm. 9 DN 25 x 4,2 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.	cad	**63,70**	69,96%
D1.03.007	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione beverino a parete** con Tubazione in polipropilene per acqua fredda compreso rivestimento mm. 9 DN 25 x 4,2 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.	cad	**63,70**	69,96%
D1.03.008	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione con Tubazione in** acciaio a vite e manicotto per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9 Tubazione zincata SS DN 1/2" raccordi filettati, Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la giunzione con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**per bagno (tazza , bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice) da mq. 7,00.**	cad	**578,41**	57,57%
02	**per cucina (lavello e lavastoviglie).**	cad	**187,50**	59,29%
D1.03.009	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione per singolo** sanitario Tubazione zincata SS DN 1/2" raccordi filettati, Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la giunzione con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**TAZZA CON CASSETTA.**	cad	**115,68**	57,57%
02	**BIDET.**	cad	**115,68**	57,57%
03	**LAVABO.**	cad	**115,68**	57,57%
04	**VASCA O DOCCIA.**	cad	**115,68**	57,57%
05	**ALLACCIO LAVATRICE.**	cad	**48,20**	57,57%
D1.03.010	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione per cucina (lavello** e lavastovigle) per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9 Tubazione zincata SS DN 1/2" raccordi filettati, Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la giunzione con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.	cad	**187,50**	59,29%
D1.03.011	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di scarico da mq. 7,00 con** tubazione in polipropilene DN.40 mm e DN50 PN 4, per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, conforme alle norme UNI con innesto a bicchiere e oring. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle colonne verticali, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**per bagno (tazza , bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice) da mq. 7,00.**	cad	**441,24**	75,47%
02	**per cucina (levello e lavastoviglie).**	cad	**147,07**	75,59%
D1.03.012	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di scarico per singolo sanitario** con Tubazione in polipropilene DN.40 mm e DN50 PN 4, per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, conforme alle norme UNI con innesto a bicchiere e o-ring. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali , il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle colonne verticali, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**TAZZA.**	cad	**88,25**	75,47%
02	**BIDET.**	cad	**88,25**	75,47%
03	**LAVABO.**	cad	**88,25**	75,47%
04	**VASCA o DOCCIA.**	cad	**88,25**	75,47%
05	**LAVATRICE.**	cad	**36,77**	75,47%
D1.03.013	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di scarico con tubazione in**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	polipropilene DN.40 mm e DN50 PN 4, per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, conforme alle norme UNI con innesto a bicchiere e o-ring. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle colonne verticali , delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**per orinatoio.**	cad	**68,63**	81,77%
02	**per beverino.**	cad	**56,55**	79,75%
D1.03.014	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di scarico con tubazionein PEad a** saldare DN.40 mm e DN 50 fino a PN 4, per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, conforme alle norme UNI con raccordi a saldare e bicchiere e o-ring. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle colonne verticali, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**per bagno (tazza , bidet, lavabo, doccia o vasca ,lavatrice) da mq. 7,00.**	cad	**456,51**	72,94%
02	**per cucina (levello e lavastoviglie).**	cad	**125,38**	67,15%
D1.03.015	**Fornitura e Posa in Opera di Schematura di scarico per singolo sanitario** con tubazionein phe a saldare DN.40 mm e DN 50 fino a PN 4, per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, conforme alle norme UNI con raccordi a saldare e bicchiere e o-ring. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle colonne verticali, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. .			
01	**TAZZA.**	cad	**91,30**	72,94%
02	**BIDET.**	cad	**91,30**	72,94%
03	**LAVABO.**	cad	**91,30**	72,94%
04	**VASCA o DOCCIA.**	cad	**91,30**	72,94%
05	**LAVATRICE.**	cad	**38,04**	72,94%
D1.03.016	**Fornitura e Posa in Opera di Vaso igienico scarico a pavimento a sifone** incorporato a cacciata in vetrochina, di colore bianco, serie commerciale, corredato di sedile in termoindurente. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a pavimento ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**scarico a pavimento a sifone incorporato a cacciata, con cassetta di** scarico alto da litri 12. .	cad	**325,42**	27,60%
02	**scarico a pavimento a sifone incorporato a cacciata, con cassetta di** scarico incasso litri 8 con due risciaqui.	cad	**307,29**	27,74%
03	**sospeso scarico a parete sifone incorporato a cacciata, con cassetta di** scarico alto da litri 12. .	cad	**395,25**	23,89%
04	**sospeso scarico a parete sifone incorporato a cacciata con cassetta di** scarico incasso litri 8 con due risciaqui.	cad	**377,08**	23,82%
D1.03.017	**Fornitura e Posa in Opera di Vaso igienico scarico a pavimento a sifone** incorporato a cacciata in vetrochina, di colore bianco, serie media, corredato di sedile in legno. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a pavimento ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Escluso opere murarie. .			
01	**scarico a pavimento a sifone incorporato a cacciata, con cassetta di** scarico incasso litri 8 con due risciaqui.	cad	**428,91**	19,88%
02	**sospeso scarico a parete sifone incorporato a cacciata, con cassetta di** scarico incasso litri 8 con due risciaqui.	cad	**510,98**	17,58%
D1.03.018	**Fornitura e Posa in Opera di Vaso alla turca a cacciata in vetrochina, di** colore bianco, corredato di cassetta di scarico alto da litri 12. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .	cad	**419,23**	21,43%
D1.03.019	**Fornitura e Posa in Opera di bidet monoforo in vetrochina di colore bianco,** da 62x32 cm. circa. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a pavimento ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**bidet monoforo a pavimento, serie commerciale.**	cad	**242,09**	31,42%
02	**bidet monoforo a parete (sospeso), serie commerciale.**	cad	**304,67**	27,98%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D1.03.020	**Fornitura e Posa in Opera di bidet monoforo in vetrochina di colore bianco,** da 62x32 cm. circa, Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio , fissaggio a pavimento ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Escluso opere murarie. .			
01	**bidet monoforo a pavimento, serie media.**	cad	**295,59**	25,73%
02	**bidet monoforo a parete (sospeso), serie media.**	cad	**336,29**	25,35%
D1.03.021	**Fornitura e Posa in Opera di Lavabo in vetrochina di colore bianco 65x52** cm. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio , fissaggio a parete ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**senza colonna serie commerciale.**	cad	**260,99**	29,15%
02	**con colonna serie commerciale.**	cad	**310,65**	27,44%
D1.03.022	**Fornitura e Posa in Opera di Lavabo in vetrochina di colore bianco 70x48** cm. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a parete ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**senza colonna serie media.**	cad	**306,52**	26,32%
02	**con colonna serie media.**	cad	**370,70**	24,23%
D1.03.023	**Fornitura e Posa in Opera di Piatto per doccia in fire-clay di colore bianco** foro sull'angolo. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a parete ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**72x72x9,5 cm.**	cad	**276,53**	29,17%
02	**80x80x9,5 cm.**	cad	**352,40**	24,19%
D1.03.024	**Fornitura e Posa in Opera di Piatto per doccia in metacrilato di colore** bianco tipo per montaggio a filo pavimento. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a parete ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**70x70x9,5 cm.**	cad	**284,12**	28,39%
02	**80x80x9,5 cm.**	cad	**352,99**	24,15%
D1.03.025	**Fornitura e Posa in Opera di Vasca di colore bianco tipo per montaggio a** pavimento. Sono compresi gli accessori quali gruppo vasca, fissaggio a terra ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**in acciaio porcellanato 160x70 o 170x70 cm.**	cad	**304,13**	31,05%
02	**in metacrilato 160x70 o 170x70 cm.**	cad	**330,57**	28,57%
03	**in ghisa porcellanata 170x70 o 160x70 cm.**	cad	**563,93**	15,12%
D1.03.026	**Fornitura e Posa in Opera di Vasca con seduta in ghisa porcellanata** 130x70 o 110x70 cm. di colore bianco tipo per montaggio a pavimento. Sono compresi gli accessori quali gruppo vasca, fissaggio a terra ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. . **Vasca con seduta in ghisa porcellanata 130x70 o 110x70 cm. di colore** bianco tipo per montaggio a pavimento,	cad	**370,65**	26,71%
D1.03.027	**Fornitura e Posa in Opera di Lavello da cucina completo di sifone con** piletta, di colore bianco per montaggio con mobile sottolavello. Sono compresi gli accessori quali miscelatore a parete, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**in fire-clay 120x50 cm. a due vasche.**	cad	**449,05**	16,94%
02	**in fire-clay 100x41 cm. ad una vasca.**	cad	**462,75**	15,45%
03	**in acciaio inox 120x50 cm. per montaggio con sottolavello, a due vasche.**	cad	**434,41**	17,51%
04	**in fire-clay 120x50 cm. a due vasche.**	cad	**525,87**	16,21%
D1.03.028	**Fornitura e Posa in Opera di Orinatoio a becco in vetrochina di colore** bianco 36x36x57 alimentazione dall'alto. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a parete,sifone , inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .	cad	**272,25**	24,57%
D1.03.029	**Fornitura e Posa in Opera di Beverino in porcellana 43x38x24 con foro** laterale per zampillo compreso zanche di fissaggio a parete. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a parete,sifone, inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .	cad	**331,24**	17,43%
D1.03.030	**Fornitura e Posa in Opera di Mobile sottolavello da cucina per fire-clay**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	120x50 cm. o 100x45. Sono compresi, fissaggio a parete, inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .	cad	**197,93**	19,08%
D1.03.031	**Fornitura e Posa in Opera di Accessori da bagno kit 8 pezzi in acciaio e** vetro : 2 portasapne, portaspazzolini, mensola 60, portasciugamani 60, portasciugamani 30, appendiabiti, portarotolo aperto, portascopino chiuso. Sono compresi, fissaggio a parete, inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .	cad	**155,35**	27,26%
D1.03.032	**Fornitura e Posa in Opera di Accessori da bagno kit 8 pezzi in in resina** termindurente: 2 portasapone, portaspazzolini, mensola 60, portasciugamani 60, portasciugamani 30, appendiabiti, portarotolo aperto, portascopino chiuso. Sono compresi, fissaggio a parete, inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .	cad	**157,09**	26,96%
D1.03.033	**Fornitura e Posa in Opera di Box doccia angolare con due antine fisse e** due scorrevoli in materiale acrilico. Sono compresi, fissaggio a parete, inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**690/790 x 1850.**	cad	**212,25**	35,08%
02	**790/890x 1850.**	cad	**234,93**	35,60%
D1.03.034	**Fornitura e Posa in Opera di Box doccia angolare con due antine fisse e** due scorrevoli in cristallo stampato. Sono compresi, fissaggio a parete, inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**690/790 x 1850.**	cad	**278,12**	26,77%
02	**790/890 x 1850.**	cad	**303,36**	27,57%
D1.03.035	**Fornitura e Posa in Opera di Aspiratore elicoidale da bagno,** completamente incassabile a muro con sistema a grip. Sono compresi, fissaggio a parete, inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. .			
01	**alimentazione Volt 220/1 W 70 mc/h.98.**	cad	**46,75**	30,57%
02	**alimentazione Volt 220/1 W 80 mc/h.190.**	cad	**54,85**	26,06%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.04 Organi di manovra**			
D1.04.001	**Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, filettate F.F.** a passaggio totale a leva. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc).			
01	**da 3/8" (DN 10) PN 25.**	cad	**12,02**	57,58%
02	**da1/2" (DN 15) PN 25.**	cad	**12,99**	53,26%
03	**da 3/4" (DN 20) PN 25.**	cad	**16,43**	48,81%
04	**da 1" (DN 25) PN 25.**	cad	**21,79**	46,90%
05	**da 1"1/4 (DN 32) PN 25.**	cad	**33,57**	46,19%
06	**da 1"1/2 (DN 40) PN 25.**	cad	**45,45**	40,19%
07	**da 2" (DN 50) PN 25.**	cad	**63,02**	35,97%
08	**da 2"1/2 (DN 65) PN 25.**	cad	**106,39**	26,78%
09	**da 3" (DN 80) PN 25.**	cad	**145,86**	24,44%
10	**da 4" (DN 100) PN 25.**	cad	**227,17**	19,08%
D1.04.002	**Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, filettate F.F.** a passaggio totale a leva. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**da 3/8" (DN 10) PN 40.**	cad	**15,59**	44,40%
02	**da1/2" (DN 15) PN 40.**	cad	**15,59**	44,40%
03	**da 3/4" (DN 20) PN 40.**	cad	**21,20**	37,83%
04	**da 1" (DN 25) PN 40.**	cad	**28,28**	36,14%
05	**da 1"1/4 (DN 32) PN 40.**	cad	**44,29**	35,02%
06	**da 1"1/2 (DN 40) PN 40.**	cad	**55,44**	32,95%
07	**da 2" (DN 50) PN 40.**	cad	**83,23**	27,24%
08	**da 2"1/2 (DN 65) PN 40.**	cad	**173,50**	16,42%
09	**da 3" (DN 80) PN 40.**	cad	**254,40**	14,01%
10	**da 4" (DN 100) PN 40.**	cad	**382,29**	11,34%
D1.04.003	**Fornitura e posa in opera di Valvole a Clapet battente in ottone filettate** sede metallica F-F. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**da 1/2" PN.16.**	cad	**13,43**	51,51%
02	**da 3/4" PN.16.**	cad	**17,37**	46,18%
03	**da 1" PN.16.**	cad	**23,53**	43,44%
04	**da 1" 1/4 PN.16.**	cad	**34,09**	45,49%
05	**da 1" 1/2 PN.16.**	cad	**43,63**	41,87%
06	**da 2" PN.16.**	cad	**54,93**	41,26%
07	**da 2" 1/2 PN.16.**	cad	**83,88**	33,97%
08	**da 3" PN.16.**	cad	**106,29**	33,54%
09	**da 4" PN.16.**	cad	**164,34**	26,38%
D1.04.004	**Fornitura e posa in opera di Valvola a sfera a cappuccio ad incasso,** filettate in ottone F-F per sezionamento bagni. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**da 1/2".**	cad	**26,44**	31,58%
02	**da 3/4".**	cad	**30,35**	34,76%
03	**da 1".**	cad	**40,32**	35,74%
D1.04.005	**Fornitura e posa in opera di rubinetto a cappuccio ad incasso, a saldare** per reti in PP-R (DIN 8077/78) con rosone cromato per sezionamento bagni. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc).			
01	**da DN 20.**	cad	**30,71**	27,18%
02	**da DN 25.**	cad	**30,60**	25,51%
03	**da DN 32.**	cad	**53,21**	27,08%
D1.04.006	**Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione PN10, filettate in** ottone F-F con filtro incorporato. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**da 1/2".**	cad	**88,66**	7,80%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**da 3/4".**	cad	**114,90**	6,98%
03	**da 1".**	cad	**141,99**	7,20%
04	**da 1"1/4.**	cad	**316,50**	4,90%
05	**da 1" 1/2.**	cad	**585,55**	3,12%
06	**da 2".**	cad	**713,22**	3,18%
D1.04.007	**Fornitura e posa in opera di Contatore per acqua a quadrante bagnato e** lettura diretta, M.M. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**da 1/2".**	cad	**59,95**	11,54%
02	**da 3/4".**	cad	**71,67**	11,19%
03	**da 1".**	cad	**108,17**	9,45%
04	**1"1/4.**	cad	**129,61**	11,97%
05	**1" 1/2.**	cad	**287,34**	6,36%
D1.04.008	**Fornitura e posa in opera di Contatore per acqua a quadrante asciutto e** lettura diretta, M.M. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**1/2".**	cad	**38,15**	18,14%
02	**3/4".**	cad	**46,48**	17,26%
D1.04.009	**Fornitura e posa in opera di Galleggiante in ottone con sfera per acqua** filettato in ottone M. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**3/4".**	cad	**52,73**	11,03%
02	**1".**	cad	**58,26**	13,83%
03	**1"1/14.**	cad	**102,47**	10,86%
04	**1"1/2.**	cad	**109,93**	11,38%
05	**2".**	cad	**154,46**	8,10%
06	**2" 1/2.**	cad	**285,92**	6,32%
07	**3".**	cad	**384,32**	5,80%
D1.04.010	**Fornitura e posa in opera di Filtro a cartuccia da 1" con vaso trasparente** inserti in ottone DN 10 ". Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**con cartuccia di filo avvolto.**	cad	**46,18**	22,85%
02	**con cartuccia rete lavabile Inox da 90 micron.**	cad	**53,70**	19,65%
03	**con cartuccia sali polifosfati.**	cad	**304,36**	3,47%
04	**con cartuccia a carboni attivi.**	cad	**58,44**	18,05%
D1.04.011	**Fornitura e posa in opera di Filtro a cartuccia da 3/4" con vaso** trasparente inserti in ottone DN 5". Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**con cartuccia di filo avvolto.**	cad	**39,83**	20,96%
02	**con cartuccia rete lavabile Inox da 90 micron.**	cad	**43,95**	19,00%
03	**con cartuccia sali polifosfati.**	cad	**299,79**	2,78%
D1.04.012	**Fornitura e posa in opera di Valvole d'arresto o intercettazione a sfera,** PN 16 flangiata a passaggio totale a leva, sfera e sede in acciaio ,corpo in ghisa , flange da valutare a parte; sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc).			
01	**da (DN 25).**	cad	**120,78**	7,37%
02	**da (DN 32).**	cad	**136,06**	9,60%
03	**da (DN 40).**	cad	**159,71**	9,91%
04	**da (DN 50).**	cad	**177,50**	10,78%
05	**da (DN 65).**	cad	**218,48**	11,02%
06	**da (DN 80).**	cad	**286,34**	10,53%
07	**da (DN100).**	cad	**371,77**	9,67%
D1.04.013	**Fornitura e posa in opera di Interruttore a galleggiante. Sono esclusi** ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**con mt. 2 di cavo e contrappeso .**	cad	**32,53**	41,38%
02	**con mt. 5 di cavo e contrappeso.**	cad	**39,60**	36,26%
03	**con mt. 10 di cavo e contrappeso .**	cad	**46,15**	35,66%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D1.04.014	**Fornitura e posa in opera di Valvole di ritegno verticale, PN.20 con sede** otturatore e molla attacchi F.F. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**da 1" (DN25).**	cad	**20,65**	49,51%
02	**da 1"1/4 (DN32).**	cad	**30,36**	51,08%
03	**da 1"1/2 (DN 40).**	cad	**39,91**	45,77%
04	**da 2" (DN50).**	cad	**51,98**	44,22%
D1.04.015	**Fornitura e posa in opera di Valvole di fondo con sugheruola, otturatore** doppia guida PN.16 filettate in ottone F. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc).			
01	**DN 1".**	cad	**20,19**	42,48%
02	**DN 1"1/4.**	cad	**28,94**	45,98%
03	**DN 1"1/2.**	cad	**35,70**	45,00%
04	**DN 2".**	cad	**47,09**	42,28%
05	**DN 2"1/2.**	cad	**68,73**	37,46%
06	**DN 3".**	cad	**90,46**	36,36%
07	**DN 4".**	cad	**145,48**	27,16%
D1.04.016	**Fornitura e posa in opera di Valvole d'arresto a sfera. Con portagomma** filettate a passaggio totale in ottone nichelato a leva da PN 16. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc).			
01	**1/2".**	cad	**12,82**	45,41%
02	**3/4".**	cad	**18,33**	40,79%
03	**1".**	cad	**26,85**	36,03%
D1.04.017	**Fornitura e posa in opera di Ammortizzatore di colpi di ariete filettato con** pistone di ottone a doppia tenuta a norma PN 20. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**3/4".**	cad	**98,35**	9,05%
02	**1".**	cad	**122,78**	8,59%
03	**1"1/2.**	cad	**434,38**	4,02%
04	**2".**	cad	**509,74**	4,09%
D1.04.018	**Fornitura e posa in opera di Disconnettore compatto filettato a zona di** pressione ridotta controllata in bronzo, molle sedi e viti in acciaio inox a norma UNI 12729 PN 10. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (tracce, opere murarie, etc) .			
01	**1".**	cad	**398,35**	2,73%
02	**1"1/4.**	cad	**532,95**	2,97%
03	**1"1/2.**	cad	**709,85**	2,62%
04	**2".**	cad	**789,44**	4,53%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.05 Pompe sollevamento e scarico**			
D1.05.001	**Fornitura e posa in opera di Elettropompa centrifuga in linea per acqua di** consumo, PN 6, 2900 giri/min. Tenuta meccanica, esecuzione in linea, grado di protezione IP 44, attacchi filettati, 220/1 Volt. compreso raccordi a tre pezzi, allacci idrici ed elettrici; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc). .			
01	**KW. 0,33.**	cad	**299,30**	14,29%
02	**KW. 0,6.**	cad	**330,45**	15,88%
03	**KW. 1,0.**	cad	**372,01**	19,17%
04	**KW. 1,6.**	cad	**690,88**	11,87%
05	**KW. 2,2.**	cad	**853,40**	10,15%
06	**KW. 3,0.**	cad	**987,64**	9,23%
D1.05.002	**Fornitura e posa in opera di Elettropompa centrifuga per acqua di** consumo (UNI 7467), PN 10, 2900 giri/min. Tenuta meccanica, esecuzione in linea, grado di protezione IP 44,380 Volt-trifase, completa di controflange con guarnizioni e bulloni, DN50-32., allacci idrici ed elettrici; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) .			
01	**KW. 1,5.**	cad	**656,30**	13,90%
02	**KW. 2,2.**	cad	**676,46**	14,16%
03	**KW. 3,0.**	cad	**704,41**	14,25%
04	**KW. 4,0.**	cad	**865,80**	12,65%
D1.05.003	**Fornitura e posa in opera di Elettropompa centrifuga multistadio per** acqua AISI 304, PN 16, 2900 giri/min. Tenuta meccanica, esecuzione in linea. grado di protezione IP 44,380 Volt-trifase, completa di controflange con guarnizioni e bulloni. allacci idrici ed elettrici ; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**KW. 1,5; DN 40-32.**	cad	**1.023,39**	8,91%
02	**KW. 2,2,DN 40-32.**	cad	**1.130,37**	8,47%
03	**KW. 3, DN 40-50.**	cad	**1.582,48**	6,34%
04	**KW. 4 , DN 40-50.**	cad	**2.061,96**	5,31%
05	**KW. 5,5; DN 50-40.**	cad	**2.360,12**	5,03%
D1.05.004	**Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile per acque chiare** di drenaggio , motore monofase con interruttore a galleggiante, con girante aperta, acciaio AISI 304, 2900 giri, grado di protezione IP 67, Volt 220 monofase, completa di allacci idrici ed elettrici; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc).			
01	**HP 0,5.**	cad	**250,87**	11,17%
02	**HP 0,80.**	cad	**320,53**	10,17%
D1.05.005	**Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile per acque** sporche di rifiuto, motore monofase con interruttore a galleggiante, con girante aperta, acciaio AISI 304, 2900 1/min, c, grado di protezione IP 67, DN 1"1/2. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc). .			
01	**KW.0,75.**	cad	**355,63**	9,17%
02	**KW. 1,10.**	cad	**448,49**	9,32%
D1.05.006	**Fornitura e posa in opera di Sistema di raccolta e sollevamento per acque** luride con serbatoi da litri 170 compreso chiusino Elettropompa sommergibile con trituratore per acque luride, motore monofase con interruttore a galleggiante, con girante aperta, acciaio AISI 304, 2900 1/min, c, grado di protezione IP 67, DN 1"1/2 completa di allacci idrici ed elettrici; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc). .			
01	**KW.0,75.**	cad	**1.203,59**	8,26%
02	**KW.1,1.**	cad	**1.281,46**	9,19%
D1.05.007	**Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile in ghisa KW.1,1** con girante arretrata per acque luride 2900 giri/min, grado di protezione IP 68, Volt 380 trifase, da accoppiare a piede DN65, completa di piede di accoppiamento ,			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	ritegno a palla tubo zincato mt. 3, catena di sollevameto, allacci idrici ed elettrici, per dare l'opera finita a regola d'arte; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**KW.1,1.**	cad	**2.006,96**	16,97%
02	**KW.1,5.**	cad	**2.024,47**	17,50%
03	**KW.2,2.**	cad	**2.044,75**	18,00%
D1.05.008	**Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile in ghisa con** girante arretrata per acque luride 2900 giri/min, grado di protezione IP 68, Volt 380 trifase, da accoppiare a piede DN 100. completa di piede di accoppiamento, ritegno a palla tubo zincato mt. 4, catena di sollevameto, allacci idrici ed elettrici, per dare l'opera finita a regola d'arte; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc).			
01	**KW.1,5.**	cad	**3.019,05**	14,01%
02	**KW.2,2.**	cad	**3.041,82**	13,91%
03	**KW.3,0.**	cad	**3.098,83**	14,54%
D1.05.009	**Fornitura e posa in opera di Gruppo di sollevamento acqua preassemblato** per piccoli impianti ,costituito da due elettropompe monogirante ad asse orizzontale con motore IP 44, Volt 220 monofase, serbatoio pressurizzato a membrana , manometro,saracinesche di esclusione, quadro elettrico a bordo , allacci idrici ed elettrici , per dare l'opera finita a regola d'arte ; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**KW.0,75+0,75.**	a corpo	**1.429,54**	8,42%
02	**KW.1,1+1,1.**	a corpo	**1.777,86**	8,31%
D1.05.010	**Fornitura e posa in opera di Gruppo di sollevamento acqua preassemblato** bigirante ,IP.44 380/3 Volt per piccoli impianti ,costituito da due elettropompe bigirante ad asse orizzontale , serbatoio pressurizzato a membrana , manometro,saracinesche di esclusione, quadro elettrico a bordo , allacci idrici ed elettrici , per dare l'opera finita a regola d'arte ; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**KW.1,1+1,1.**	a corpo	**1.875,94**	7,88%
02	**KW.2,2+2,2.**	a corpo	**2.009,71**	8,04%
03	**KW.3+3.**	a corpo	**2.759,13**	6,47%
04	**KW.4+4.**	a corpo	**2.912,02**	6,44%
D1.05.011	**Fornitura e posa in opera di Gruppo di sollevamento acqua preassemblato** bigirante ,IP.55 380/3 Volt per piccoli impianti ,costituito da due elettropompe bigirante ad asse orizzontale , serbatoio pressurizzato a membrana, manometro,saracinesche di esclusione, quadro elettrico a bordo, allacci idrici ed elettrici , per dare l'opera finita a regola d'arte; sono escluse linee elettriche e linee idrauliche, ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**KW.1,1+1,1.**	a corpo	**3.093,53**	4,78%
02	**KW.2,2+2,2.**	a corpo	**3.316,83**	4,87%
03	**KW.3+3.**	a corpo	**5.032,84**	3,54%
04	**KW.4+4.**	a corpo	**5.584,39**	3,52%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.06 Autoclavi e serbatoi**			
D1.06.001	**Fornitura e posa in opera di Serbatoio di prima raccolta in acciaio zincato** con passo d'uomo di forma cilindrica , con piedi di appoggio. Orizzontali o verticali; dato in opera fissato a terra, l'onere del posizionamento per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**Litri 300.**	cad	**310,40**	27,22%
02	**Litri 500.**	cad	**347,81**	27,09%
03	**Litri 750.**	cad	**435,69**	23,73%
04	**Litri 1000.**	cad	**457,77**	23,92%
05	**Litri 1500.**	cad	**670,65**	19,06%
06	**Litri 2000.**	cad	**788,27**	19,32%
07	**Litri 3000.**	cad	**1.081,77**	16,67%
08	**Litri 4000.**	cad	**1.498,53**	12,65%
09	**Litri 5000.**	cad	**1.684,44**	11,95%
10	**Litri 10000.**	cad	**3.609,03**	6,75%
D1.06.002	**Fornitura e posa in opera di Serbatoio di prima raccolta in acciaio inox 304** con passo d'uomo di forma cilindrica , con piedi di appoggio. Orizzontali o verticali ; dato in opera fissato a terra, per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**Litri 300.**	cad	**523,22**	16,25%
02	**Litri 500.**	cad	**613,81**	15,35%
03	**Litri 750.**	cad	**802,86**	12,88%
04	**Litri 1000.**	cad	**860,99**	12,72%
05	**Litri 1500.**	cad	**1.332,38**	9,60%
06	**Litri 2000.**	cad	**1.632,30**	9,33%
07	**Litri 3000.**	cad	**2.609,52**	6,91%
08	**Litri 5000.**	cad	**3.705,33**	5,43%
D1.06.003	**Fornitura e posa in opera di Serbatoio di prima raccolta in Polietilene** alimentare di forma cilindrica , con base di appoggio. Orizzontali o verticali; dato in opera fissato a terra, l'onere per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**Litri 300.**	cad	**208,16**	35,25%
02	**Litri 500.**	cad	**255,45**	32,31%
03	**Litri 1000.**	cad	**458,41**	22,67%
04	**Litri 1500.**	cad	**485,57**	25,18%
D1.06.004	**Fornitura e posa in opera Scambiatore di calore a piastre. Costituito da** telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento idraulico in acciaio al carbonio, piastre, con telaio guide, tiranti e guarnizioni; dato in opera fissato a terra, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione .			
01	**Potenza KW 35 con superficie di mq 0,025 per ciascuna piastra, PN** 16,attacchi DN 20.	cad	**1.406,59**	36,89%
02	**Potenza KW 58 con superficie di mq 0,032 per ciascuna piastra, PN 16,** attacchi DN32.	cad	**1.725,87**	35,09%
03	**Potenza KW 87 con superficie di mq 0,040 per ciascuna piastra, PN 16,** attacchi DN 40.	cad	**1.893,56**	28,90%
04	**Potenza KW 116 con superficie di mq 0,050 per ciascuna piastra, PN 16,** attacchi DN 50.	cad	**2.073,58**	27,76%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D1.06.005	**Fornitura e posa in opera Serbatoio autoclave verticale in acciaio zincato** collaudati ISPESL 8 Bar ; con passo d'uomo di forma cilindrica , con piedi di appoggio verticali ; dato in opera fissato a terra, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**Litri 300.**	cad	**882,50**	14,42%
02	**Litri 500.**	cad	**1.116,15**	14,92%
03	**Litri 1000.**	cad	**1.750,43**	11,78%
04	**Litri 2000.**	cad	**3.469,48**	7,28%
05	**Litri 3000.**	cad	**4.688,90**	6,03%
D1.06.006	**Fornitura e posa in opera Bollitore a scambio termico in acciaio zincato** per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere . Isolamento PU morbido da 50 mm rivestento skay , conforme norme UNI 12975 , con piedi di appoggio verticali; dato in opera fissato a terra, l'onere per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**Litri 300 , scambiatore in rame mq. 0,75.**	cad	**1.234,15**	10,07%
02	**Litri 500 , scambiatore in rame mq. 1,00.**	cad	**1.510,06**	10,05%
03	**Litri 800, scambiatore in rame mq. 1,50.**	cad	**1.989,88**	9,62%
04	**Litri 1000, scambiatore in rame mq. 2,00.**	cad	**2.280,42**	9,81%
05	**Litri 1500, scambiatore in rame mq. 3,00.**	cad	**3.006,39**	8,15%
06	**Litri 2000, scambiatore in rame mq. 4,00.**	cad	**3.590,04**	7,46%
07	**Litri 3000, scambiatore in rame mq. 6,00.**	cad	**4.543,65**	6,57%
D1.06.007	**Fornitura e posa in opera Accumulatore di acqua calda alimentare da** installare a vista , pressione di esercizio 8,0 bar, rivestimento poliuretanico e finitura skay , con piedi di appoggio verticali; dato in opera fissato a terra; compreso il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**Litri 500.**	cad	**1.223,27**	8,45%
02	**Litri1000.**	cad	**1.762,54**	7,69%
03	**Litri 2000.**	cad	**2.724,96**	6,26%
04	**Litri 3000.**	cad	**3.297,15**	2,96%
D1.06.008	**Fornitura e posa in opera vaso di espansione a membrana verticale o** orizzontale in acciaio zincato a membrana in bulite alimentare EPDM intercambiabile certificati C.E. fino a 10 Bar ; dato in opera fissato a terra, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**Litri 18.**	cad	**53,44**	26,75%
02	**Litri 24.**	cad	**69,29**	24,59%
03	**Litri 50.**	cad	**161,78**	14,68%
04	**Litri 80.**	cad	**201,41**	15,10%
05	**Litri 105.**	cad	**252,07**	6,76%
06	**Litri 200.**	cad	**423,52**	11,08%
07	**Litri 300.**	cad	**579,06**	9,69%
08	**Litri 500.**	cad	**745,65**	2,29%
D1.06.009	**Fornitura e posa in opera di Scaldacqua ad accumulo elettrico verticale, da** installare a vista, collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza da 1 a1,4 Kw.; dato in opera fissato a muro, sono compresi i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione e le opere murarie in genere.			
01	**Litri 50.**	cad	**285,45**	9,83%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**Litri 80,**	cad	**286,73**	9,79%
03	**Litri 100,**	cad	**322,77**	8,69%
04	**Litri 150,**	cad	**634,62**	5,95%
D1.06.010	**Fornitura e posa in opera di Scaldacqua ad accumulo elettrico da Litri 15 ,** da installare sottolavello collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza da 1 a1,2 Kw.; dato in opera fissato a muro, compreso i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione e le opere murarie in genere.	cad	**147,09**	15,96%
D1.06.011	**Fornitura e posa in opera di Scaldacqua ad accumulo elettrico verticale** misto termosolare da installare a vista costituito collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza da 1 a1,4 Kw.; dato in opera fissato a muro, compreso i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione e le opere murarie in genere. .			
01	**da Litri 80.**	cad	**256,76**	14,50%
02	**Litri 100.**	cad	**285,96**	14,81%
D1.06.012	**Fornitura e posa in opera di Scaldacqua murale a gas tiraggio naturale** camera aperta elettronico a ionizzazione; dato in opera fissato a muro, compreso i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, la rete gas, lo scarico fumi e le opere murarie in genere. .			
01	**KW.20.2 litri/min. 12.**	cad	**410,24**	14,07%
02	**KW.28.6 litri/min.14.**	cad	**473,55**	12,19%
03	**KW.27 litri/min.14.**	cad	**686,41**	9,23%
04	**KW.24,4 litri/min.14.**	cad	**807,39**	7,15%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.07 Isolanti**			
D1.07.001	**Fornitura e posa in opera di Isolante per tubazioni, spessore mm. 6 in** elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a +40°C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, posato in opera con collante necessario per rendere il lavoro a regola d'arte.			
01	**DN.6.**	ml	**1,90**	66,67%
02	**DN.10.**	ml	**2,02**	67,50%
03	**DN.12.**	ml	**2,28**	65,00%
04	**DN.15.**	ml	**2,33**	63,59%
05	**DN.18.**	ml	**2,44**	60,62%
06	**DN.22.**	ml	**2,62**	60,87%
07	**DN.27.**	ml	**2,95**	57,94%
08	**DN.34.**	ml	**3,10**	55,10%
09	**DN.42.**	ml	**3,71**	49,15%
D1.07.002	**Fornitura e posa in opera Isolante per tubazioni, spessore mm. 9. in** elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, posato in opera con collante necessario per rendere il lavoro a regola d'arte.			
01	**DN.8.**	ml	**2,27**	60,34%
02	**DN.10.**	ml	**2,56**	62,07%
03	**DN.12.**	ml	**2,62**	60,87%
04	**DN.15.**	ml	**2,73**	58,33%
05	**DN.18.**	ml	**2,97**	57,45%
06	**DN.22.**	ml	**3,10**	58,78%
07	**DN.27.**	ml	**3,58**	54,06%
08	**DN.34.**	ml	**3,72**	52,04%
09	**DN.42.**	ml	**4,22**	48,50%
10	**DN. 48.**	ml	**5,05**	49,62%
11	**DN.60.**	ml	**6,30**	46,99%
12	**DN.76.**	ml	**7,39**	40,07%
13	**DN.89.**	ml	**9,43**	40,94%
14	**DN.114.**	ml	**12,88**	36,94%
D1.07.003	**Fornitura e posa in opera di Lastra fonoisolante in elastomero sintetico** estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a +40° C , classe di reazione al fuoco rispondente ai DM 10/03/2005 e s.m.i. e DM 15/03/2005 e s.m.i., campo d'impiego da -40° a +105° C, posato in opera con collante necessario per rendere il lavoro a regola d'arte .			
01	**di mm.9 (6+3) per tubazioni, realzzata con poliuretano + lamina di** piombo Kg. 3 /mq .	mq	**79,11**	18,00%
02	**di mm.15 (12+3) per tubazioni, e cassette di scarico poliuretano + lamina** di piombo Kg. 3 /mq.	mq	**80,40**	26,43%
03	**di mm.21 (15+6) per tubazioni di scarico, e cassette di scarico poliuretano** + lamina di piombo Kg. 3 /mq.	mq	**81,57**	26,05%
04	**di mm.46 (40+6) per tubazioni di scarico, e cassette di scarico poliuretano** + lamina di piombo Kg. 3 /mq.	mq	**87,65**	24,25%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.08 Antincendio e estintori**			
D1.08.001	**Fornitura e posa in opera di Impianto di pressurazione antincendio con** elettropompa centrifuga di servizio con Avviatore trifase diretto per pompa di servizio norma UNI-EN 12845 ed UNI 10779; basamento in acciaio elettrosaldato zincato, comune alle due pompe, con incastellatura di sostegno per i quadri di comando, normalizzata secondo EN 733, 400/690V. 50Hz. Pompa pilota per compensazione impianto, centrifuga multistadio ad asse verticale KW.1,3. Due serbatoi a membrana di 20 litri del tipo verticale montati sul collettore. Quadro di comando per pompa principale elettrica, con segnalazioni acustiche e visive,rispondente alle norme EN 12845 e realizzato IP. 55. Una Valvola di intercettazione a farfalla DN 50 e una da DN. 100. Pressostati manometri ecc. Un kit con misuratore di portata DN 65. Un quadro elettrico per remotazione allarmi. .			
01	**da lit/min.360, 5/6 bar.**	a corpo	**19.967,88**	1,47%
02	**da lit/min.480, 5/6 bar.**	a corpo	**20.055,09**	1,62%
03	**da lit/min.720, 5/6 bar.**	a corpo	**21.553,47**	1,65%
04	**da lit/min.1200, 6/7 bar.**	a corpo	**22.945,98**	1,55%
05	**da lit/min.1800, 6/7 bar.**	a corpo	**27.888,59**	1,27%
D1.08.002	**Fornitura e posa in opera di Impianto di pressurazione antincendio con** elettropompa più motopompa endotermica; con Avviatore trifase diretto per pompa di servizio norma UNI-EN 12845 ed UNI 10779; basamento in acciaio elettrosaldato zincato, comune alle due pompe, con incastellatura di sostegno per i quadri di comando, normalizzata secondo EN 733, 400/690V. 50Hz. Pompa pilota per compensazione impianto, centrifuga multistadio ad asse verticale KW.1,3. Due serbatoi a membrana di 20 litri del tipo verticale montati sul collettore. Quadro di comando per pompa principale elettrica, con segnalazioni acustiche e visive, rispondente alle norme EN 12845 e realizzato IP. 55. Una Valvola di intercettazione a farfalla DN 50 e una da DN. 100. Pressostati manometri ecc. Un kit con misuratore di portata DN 65. Un quadro elettrico per remotazione allarmi. .			
01	**Litri/min. 360, 5/6 bar.**	a corpo	**28.488,12**	1,34%
02	**Litri/min. 480, 5/6 bar.**	a corpo	**28.581,12**	1,44%
03	**Litri/min. 720, 5/6 bar.**	a corpo	**30.340,15**	1,47%
04	**Litri/min. 1200, 6/7 bar.**	a corpo	**31.705,33**	1,41%
05	**Litri/min. 1800, 6/7 bar.**	a corpo	**39.106,09**	1,14%
D1.08.003	**Fornitura e posa in opera di Serbatoio di adescamento premontato con** capacità da litri 400/500, per Impianto di pressurazione antincendio sovrabattente UNI-10779-EN12845; Per adescamento impianto. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera comprensivo dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione e le opere di scavo. .	cad	**829,44**	7,89%
D1.08.004	**Fornitura e posa in opera di Idrante a parete, UNI-45 ,copertura Fire Glass** per servizio acqua, cassetta in acciaio al carbonio vernicita rosso RAL 3000 manichetta nylon mt.20, valvola di intercettazione a sfera DN 1"1/2 in ottone con attacco maschio. Sono compresi, raccorderia e pezzi speciali di giunzione o il materiale di saldatura . Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera fissato alla muratura con tasselli, compreso i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. raccordi UNI .			
01	**da esterno.**	cad	**251,36**	14,08%
02	**da interno.**	cad	**252,33**	14,03%
03	**da incasso.**	cad	**243,56**	14,53%
D1.08.005	**Fornitura e posa in opera di Idrante a parete, UNI-70 ,copertura Fire Glass** per servizio acqua, cassetta in acciaio al carbonio vernicita rosso RAL 3000 manichetta nylon mt.20 , valvola di intercettazione a sfera DN 2" in ottone con attacco maschio Sono compresi, raccorderia e pezzi speciali di giunzione o il materiale di saldatura . Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera fissato alla muratura			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	con tasselli, compreso i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. raccordi UNI .			
01	**da esterno.**	cad	**498,92**	9,16%
02	**da interno.**	cad	**497,94**	9,17%
03	**da incasso.**	cad	**495,02**	9,23%
D1.08.006	**Fornitura e posa in opera di Naspo antincendio su supporto orientabile,** completo di rotolo portatubo, tubo semirigido da 20 mt. UNI-25, valvola di intercettazione DN. 1", lancia frazionatrice. conforme alle norme UNI-9487 del tipo approvato dal M.I. Sono compresi, raccorderia e pezzi speciali di giunzione o il materiale di saldatura . Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera fissato alla muratura con tasselli, compresi i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. raccordi UNI .			
01	**da interno.**	cad	**329,42**	18,95%
02	**da incasso.**	cad	**332,20**	18,80%
D1.08.007	**Fornitura e posa in opera di Gruppo completo per attacco motopompa** antincendio, DN 3" UNI 70, con rubinetto idrante 2", valvola di ritegno clapet e valvola di sicurezza e raccordi. conforme alle norme UNI-9487 del tipo approvato dal M.I. Sono compresi, raccorderia e pezzi speciali di giunzione o il materiale di saldatura . Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera fissato alla muratura con tasselli, compresi i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. raccordi UNI .			
01	**Idrante a parete (da esterno), attacco filettato in ottone, copertura Fire** Glass per servizio acqua, cassetta in acciaio al carbonio vernicita rosso.	cad	**431,34**	15,46%
02	**Gruppo completo per attacco motopompa antincendio, attacco flangiato.**	cad	**536,20**	14,20%
D1.08.008	**Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco/hi di mandata autopompa** per l'emissione di acqua nella rete idranti in condizioni di emergenza. Realizzata in accordo alla norma UNI 10779, pressione nominale PN16, con i seguenti principali componenti: Valvola di intercettazione e valvola di non ritorno flangiate, valvola di sicurezza tarata a 1,2 MPa di diametro commisurato alla portata prevista per il gruppo, uno o più attacchi DN 70 con girello UNI 808, valvola di drenaggio nel caso di possibilità di gelo; dato in opera completo di pezzi speciali per la connessione alla tubazione, comprensivo della certificazione di conformità di prodotto/i. Sono escluse le opere murarie e le opere di scavo ove occorrenti, il pozzetto per l'eventuale posa interrata. .			
01	**DN 65 con n° 1 attacco UNI 70.**	cad	**465,76**	37,17%
02	**DN 80 con n° 2 attacchi UNI 70.**	cad	**721,84**	31,96%
03	**DN 100/125 con n° 3 attacchi UNI 70.**	cad	**1.429,81**	20,16%
04	**Cassetta da esterno o ad incasso in acciaio zincato verniciata di colore** rosso RAL 3000, completa di sportello con vetro antinfortunistico facilmente francibile. Dimensioni orientative 450x600x400 mm.	cad	**324,73**	34,18%
05	**Cassetta da esterno o ad incasso in acciaio zincato verniciata di colore** rosso RAL 3000, completa di sportello con vetro antinfortunistico facilmente francibile. Dimensioni orientative 450x800x400 mm.	cad	**325,68**	34,08%
06	**Cassetta da esterno o ad incasso in acciaio zincato verniciata di colore** rosso RAL 3000, completa di sportello con vetro antinfortunistico facilmente francibile. Dimensioni orientative 800x1200x450 mm.	cad	**687,63**	16,14%
D1.08.009	**Fornitura e posa in opera di Estintore portatile, A (combustibili solidi), B** (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Fornito in conformita alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, fissaggio a muro compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte .			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
01	**Kg. 6 per classi di fuoco 55A 233BC.**	cad	**91,51**	19,84%
02	**Kg. 6 per classi di fuoco 34A 233BC.**	cad	**84,69**	21,43%
03	**Kg.12 per classi di fuoco 55A 233BC.**	cad	**119,76**	15,16%
D1.08.010	**Fornitura e posa in opera di Estintore portatile Kg. 5 (CO2) per classi di** fuoco 113B , tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro. A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Fornito in conformita alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, , fissaggio a muro compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte .	cad	**183,07**	9,92%
D1.08.011	**Fornitura e posa in opera di Supporto per Estintore portatile Kg. 6-12 in** acciaio verniciato rosso. Fornito in conformita alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle reviste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .			
01	**Supporto per Estintore portatile Kg. 6-12 in acciaio verniciato rosso senza** segnale a bandiera.	cad	**32,13**	19,41%
02	**Supporto per Estintore portatile Kg. 6-12 in acciaio verniciato rosso con** segnale a bandiera.	cad	**43,82**	14,23%
D1.08.012	**Fornitura e posa in opera di Estintore carrellato a polvere marcato C.E.** classe AB1C (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico , manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Fornito in conformita alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, fissaggio a muro compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte . .			
01	**Kg.30.**	cad	**379,98**	4,78%
02	**Kg.50.**	cad	**452,60**	4,01%
03	**Kg.100.**	cad	**1.101,41**	1,65%
D1.08.013	**Fornitura e posa in opera di Estintore carrellato. Fornito in conformita alla** vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle reviste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .			
01	**Kg.18 a CO2 marcato C.E. classe B2C.**	cad	**914,56**	2,19%
02	**Kg.50 a schiuma marcato C.E. classe AB4CE .**	cad	**789,70**	2,54%
D1.08.014	**Fornitura e posa in opera di Cartello indicatore, dimensioni circa mm** 300x250. Fornito in conformita alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle reviste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
01	**monofacciale conforme D.M. 493/96.**	cad	**10,88**	57,33%
02	**bifacciale conforme D.M. 493/96.**	cad	**18,27**	34,14%
D1.08.015	**Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio nero SS liscio, verniciato** rosso UNI EN 10255 per impianti antincendio Sprinkler. E' compresa, raccorderia e pezzi speciali di giunzione. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera fissato con collari, i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.Sono escluse le valvole di intercettazione, opere edili in genere. .			
01	**d. 1/2".**	ml	**12,40**	55,82%
02	**d. 3/4".**	ml	**14,61**	54,81%
03	**d. 1".**	ml	**19,24**	47,21%
04	**d. 1"1/4.**	ml	**24,73**	44,40%
05	**d. 1"1/2.**	ml	**29,02**	47,65%
06	**d. 2".**	ml	**37,02**	46,31%
07	**d. 2"1/2.**	ml	**46,59**	44,53%
08	**d. 3".**	ml	**59,03**	42,05%
09	**d. 4".**	ml	**82,26**	35,94%
10	**d. 5".**	ml	**109,91**	32,09%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D1.08.016	**Fornitura e posa in opera di Gruppo di allarme a umido, installa zione** verticale marcato CE, completo di valvola di allarme ,valvola a farfalla , pressostato di allarme ,campana idraulica , per impianti antincendio Sprinkler. E' compresa, raccorderia e pezzi speciali di giunzione. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera fissato con collari, i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, opere edili in genere. .			
01	**d. 3".**	cad	**2.115,73**	6,86%
02	**d. 4".**	cad	**2.294,01**	7,16%
03	**d. 6".**	cad	**2.653,20**	6,19%
D1.08.017	**Fornitura e posa in opera di Sprinkler pendente o upright DN 1/2" orifizio** mm.13 installa zione verticale marcato CE , ampolla tarata a 57 G. o 68 G. o 79 G. o 93 G. , per impianti antincendio. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera, i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, opere edili in genere. .			
01	**fissato con cravatta 1"1/4x1/2".**	cad	**26,62**	47,39%
02	**fissato con cravatta 1"1/2x1/2".**	cad	**27,86**	48,66%
03	**fissato con cravatta 2"x1/2".**	cad	**28,39**	47,77%
04	**fissato con cravatta 2"1/2x1/2".**	cad	**33,24**	46,54%
D1.08.018	**Fornitura e posa in opera di Sprinkler pendente o upright DN 3/4" orifizio** mm.14 installa zione verticale marcato CE , ampolla tarata a 57 G. o 68 G. o 79 G. o 93 G. , per impianti antincendio. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certicazioni; dato in opera , i collegamenti idraulici, ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione, opere edili in genere. .			
01	**fissato con cravatta 1"1/4x3/4".**	cad	**29,74**	44,49%
02	**fissato con cravatta 1"1/2x3/4".**	cad	**31,00**	45,76%
03	**fissato con cravatta 2"x3/4".**	cad	**32,55**	46,48%
04	**fissato con cravatta 2"1/2x3/4".**	cad	**35,33**	42,82%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D1 Impianti Idrici - Sanitari** **D1.09 Depurazione acque**			
D1.09.001	**Fornitura e posa in opera di cartuccia per Filtro di sicurezza realizzato in** materiale sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 µm, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, al valvolame e alle apparecchiature. Il filtro è equipaggiabile con diversi tipi di cartuccia; con cartuccia in microtessuto lavabile a 90 µm è adatto per acqua potabile e ad uso alimentare.	cad	**8,92**	48,94%
D1.09.002	**Fornitura e posa in opera di Filtro di sicurezza realizzato in materiale** sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei ½"x 5" al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, al valvolame e alle apparecchiature. Sono escluse tubazioni valvolame e opere edili in genere.			
01	**con cartuccia in microtessuto 90 micron.**	cad	**62,16**	18,58%
02	**con cartuccia a filo avvolto 20 micron.**	cad	**54,37**	21,24%
03	**con cartuccia in polipropilene 5 micron.**	cad	**55,85**	20,68%
04	**con cartuccia in polipropilene 50 micron.**	cad	**56,28**	20,52%
05	**con cartuccia a carbone attivo.**	cad	**67,83**	17,03%
D1.09.003	**Fornitura e posa in opera di Filtro di sicurezza realizzato in materiale** sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei 3/4" o 1" x 9" al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, al valvolame e alle apparecchiature. Sono escluse tubazioni valvolame e opere edili in genere.			
01	**con cartuccia in microtessuto 90 micron.**	cad	**71,24**	21,36%
02	**con cartuccia a filo avvolto 20 micron.**	cad	**61,45**	24,77%
03	**con cartuccia in polipropilene 5 micron.**	cad	**67,62**	22,51%
04	**con cartuccia in polipropilene 50 micron.**	cad	**66,28**	22,96%
05	**con cartuccia a carbone attivo.**	cad	**79,00**	19,26%
D1.09.004	**Fornitura e posa in opera di Filtro di sicurezza realizzato in materiale** sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei 1"1/4 x 9" al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, al valvolame e alle apparecchiature. Sono escluse tubazioni valvolame e opere edili in genere.			
01	**con cartuccia in microtessuto 90 micron.**	cad	**93,03**	21,28%
02	**con cartuccia a filo avvolto 20 micron.**	cad	**81,47**	24,30%
D1.09.005	**Fornitura e posa in opera di filtro di sicurezza per eliminare dall'acqua** sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo in rispondenza al Decreto del Ministero della Sanità n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI CTI 8065. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.			
01	**DN 1/2" portata mc/h 1,5.**	cad	**65,00**	13,53%
02	**DN 3/4" portata mc/h.3,0.**	cad	**106,08**	10,89%
03	**DN 1" portata mc/h.3,5.**	cad	**109,13**	12,25%
04	**DN 1"1/4 portata mc/h.4,0.**	cad	**131,24**	12,29%
05	**DN 1"1/2 portata mc/h.9,0.**	cad	**311,32**	6,66%
D1.09.006	**Fornitura e posa in opera di Filtro autopulente di sicurezza, per eliminare** dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e rispondente a quanto prescritto dal Decreto del Ministero della Sanità n. 443/90 e alla Legge n. 46/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.			
01	**DN 3/4" portata mc/h.3,0.**	cad	**337,77**	4,23%
02	**DN 1" mc/h.3,5.**	cad	**351,96**	5,36%
03	**DN 1"1/4 mc/h.4,0.**	cad	**370,16**	6,34%
D1.09.007	**Fornitura e posa in opera di Filtri di sicurezza a cartuccia lavabile del tipo** pieghettato con superficie filtrante multipla in rapporto al suo diametro, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI CTI 8065. Sono escluse tubazioni, valvolame e			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	opere edili in genere.			
01	**DN 1" portata mc/h.5,5.**	cad	**249,88**	7,55%
02	**DN 1"1/4 portata mc/h.6,5.**	cad	**326,71**	7,19%
03	**DN 1"1/2 portata mc/h.9,0.**	cad	**577,07**	5,75%
04	**DN 2"portata mc/h.15,0.**	cad	**676,08**	7,02%
D1.09.008	**Fornitura e posa in opera di Filtro dissabbiatore di sicurezza autopulente** con aspiratore radiale per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.			
01	**DN 3/4" portata mc/h.3,5.**	cad	**583,14**	2,54%
02	**DN 1" portata mc/h.4,5.**	cad	**600,91**	3,32%
03	**DN 1"1/4 portata mc/h.5,0.**	cad	**624,24**	3,93%
04	**DN 1"1/2 portata mc/h.9,0.**	cad	**759,90**	4,44%
05	**DN 2" portata mc/h.11,0.**	cad	**791,98**	6,06%
D1.09.009	**Fornitura e posa in opera di Addolcitore automatico cabinato in grado di** erogare, mc/h. 1,2 DN 1"1/4 PN 10, a due colonne gestito da microprocessori per la rigenerazione alternata delle singole colonne a funzionamento volumetrico puro; in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.	cad	**3.901,54**	4,69%
D1.09.010	**Fornitura e posa in opera di Addolcitore automatico cabinatoin grado di** erogare, a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione a tempo per acque tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata. in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.			
01	**mc/h. 1,2 DN 1" PN 6 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 °Fr: 50.**	cad	**1.755,04**	7,28%
02	**mc/h. 2,0 DN 1" PN 6 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 °Fr: 70.**	cad	**2.076,53**	6,82%
03	**mc/h. 2,2 DN 1" PN 6 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 °Fr: 135.**	cad	**2.161,57**	7,19%
D1.09.011	**Fornitura e posa in opera di Addolcitore automatico elettronico biblocco a** scambio di basi in grado di erogare, con rigenerazione a tempo programmabile da min. 1 volta al giorno a max. 30 giorni per acque tecniche, di processo. in rispetto a quanto prescritto per l,addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.			
01	**mc/h. 2.**	cad	**3.740,33**	3,42%
02	**mc/h. 2,2.**	cad	**4.125,83**	3,43%
03	**mc/h. 2,5.**	cad	**5.085,61**	3,25%
D1.09.012	**Fornitura e posa in opera di Addolcitore automatico biblocco valvola di** miscelazione a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione volumetrica statistica per acque tecniche, di processo e potabili, completo di sistema di autodisinfezione, in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.			
01	**DN 1" mc/h 4,0 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 ° 600.**	cad	**4.125,83**	2,12%
02	**DN 1" mc/h 5,0 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 °750.**	cad	**7.257,37**	2,21%
03	**DN 1" mc/h 6,0 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 °890.**	cad	**8.261,20**	2,11%
04	**DN 1" mc/h 7,0 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 ° 1050.**	cad	**10.526,00**	1,74%
05	**DN 1" mc/h 9,0 Capacità ciclica max. °Fr x m3 a 30 ° 1350.**	cad	**11.143,28**	1,73%
D1.09.013	**Fornitura e posa in opera di Pompa dosatrice elettronica programmabile** lt/h.2,0 W 25 Volt 230/1, in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.	cad	**576,21**	7,77%
D1.09.014	**Fornitura e posa in opera di Contatore ad impulsi DN 3/4" da abbinare a** Pompa dosatrice elettronica programmabile, in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.	cad	**224,06**	6,50%

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D1.09.015	**Fornitura e posa in opera di Serbatoio con base da Litri 100 per Pompa** dosatrice elettronica programmabile lt/h.2,0 W 25 Volt 230/1, in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.	cad	**325,89**	34,87%
D1.09.016	**Fornitura e posa in opera di Serbatoio cilindrico da Litri 100 per** contenimento sali , in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DL 31/01 e dalla Legge 443/90. Sono escluse tubazioni, valvolame e opere edili in genere.	cad	**221,76**	49,89%

D2 IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

D2.01 Tubazioni-riscaldamento e condizionamento
D2.02 Valvole
D2.03 Caldaie e pompe
D2.04 Generatori frigoriferi e accessori
D2.05 Aeraulica, canali, bocchette
D2.06 Terminali corpi scaldanti
D2.07 Isolanti-termici
D2.08 Pannelli solari e accessori
D2.09 Regolazione elettronica

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.01 Tubazioni riscaldamento e condizionamento**			
D2.01.001	**Fornitura e Posa in opera di Tubazione nera SS. UNI 10255 serie media.** Detta tubazione avrà l'estremità liscia secondo UNI-ISO RT7/1. Sono compresi, raccorderia, pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**d. 1/2".**	ml	**12,63**	53,01%
02	**d. 3/4".**	ml	**14,83**	51,28%
03	**d. 1".**	ml	**18,89**	46,55%
04	**d. 1" 1/4.**	ml	**24,44**	48,34%
05	**d. 1" 1/2.**	ml	**28,36**	48,08%
06	**d. 2".**	ml	**36,72**	45,37%
07	**d. 2" 1/2.**	ml	**44,15**	43,95%
08	**d. 3".**	ml	**55,81**	43,02%
09	**d. 4".**	ml	**79,33**	40,66%
10	**d. 5".**	ml	**99,81**	32,32%
D2.01.002	**Fornitura e Posa in opera di Tubazione nera SS. UNI 10255 serie pesante.** Detta tubazione avrà l'estremità liscia secondo UNI-ISO RT7/1. Sono compresi, raccorderia, pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**d. 1/2".**	ml	**14,60**	45,84%
02	**d. 3/4".**	ml	**17,20**	44,19%
03	**d. 1".**	ml	**22,18**	39,65%
04	**d. 1" 1/4.**	ml	**28,73**	41,13%
05	**d. 1" 1/2.**	ml	**33,13**	41,16%
06	**d. 2".**	ml	**44,01**	37,86%
07	**d. 2" 1/2.**	ml	**53,37**	36,36%
08	**d. 3".**	ml	**67,38**	35,64%
09	**d. 4".**	ml	**90,71**	35,56%
10	**d. 5".**	ml	**107,64**	29,97%
D2.01.003	**Fornitura e Posa in opera di Tubazione nera SS. UNI 10255 serie media** verniciata rossa. Detta tubazione avrà l'estremità liscia secondo UNI-ISO RT7/1. Sono compresi, raccorderia, pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**d. 1/2".**	ml	**13,88**	48,22%
02	**d. 3/4".**	ml	**16,29**	46,66%
03	**d. 1".**	ml	**20,75**	42,38%
04	**d. 1" 1/4.**	ml	**26,73**	44,20%
05	**d. 1" 1/2.**	ml	**30,80**	44,27%
06	**d. 2".**	ml	**40,17**	41,47%
07	**d. 2" 1/2.**	ml	**48,49**	40,02%
08	**d. 3".**	ml	**61,53**	39,02%
09	**d. 4".**	ml	**90,40**	35,68%
10	**d. 5".**	ml	**108,76**	29,66%
D2.01.004	**Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nero preisolata per** teleriscaldamento, idonea per condotte interrate, conteggiate a metro lineare. La fornitura sarà costituita da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di 3 mm., schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene (densità di Kg/mc 70/80 e conducibilità a 40°C<di 0,026 W/m), spessori progressivi dell'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**d. 1".**	ml	**40,90**	28,24%
02	**d. 1"1/4.**	ml	**45,86**	27,75%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
03	**d. 1"1/2.**	ml	**50,46**	27,95%
04	**d. 2".**	ml	**58,87**	29,39%
05	**d. 2"1/2.**	ml	**65,78**	26,71%
06	**d. 3".**	ml	**82,83**	30,09%
07	**d. 4".**	ml	**111,29**	30,64%
D2.01.005	**Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in barre nudo per fluidi e** gas in pressione, conteggiate a metro lineare in barre. Le giunzioni saranno a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati, ed escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc.) e dei cunicoli. .			
01	**d. 12x1.**	ml	**9,49**	49,73%
02	**d. 14x1.**	ml	**11,24**	50,17%
03	**d. 16x1.**	ml	**13,13**	50,00%
04	**d. 18x1.**	ml	**15,61**	48,70%
05	**d. 22x1.**	ml	**17,96**	47,46%
06	**d. 28x1.**	ml	**21,26**	44,44%
07	**d. 35x1.**	ml	**27,23**	40,24%
08	**d. 42x1.**	ml	**31,79**	39,20%
D2.01.006	**Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli rivestiti ,secondo** Legge 10/91, con isolante termico per fluidi e gas in pressione, conteggiate a metro lineare. Le tubazioni saranno rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La fornitura sarà comprensiva di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati ed escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	**d. 10x1.**	ml	**7,28**	46,01%
02	**d. 12x1.**	ml	**7,87**	45,50%
03	**d. 14x1.**	ml	**9,42**	45,43%
04	**d. 16x1.**	ml	**10,63**	41,43%
05	**d. 18x1.**	ml	**12,00**	40,36%
06	**d. 22x1.**	ml	**17,08**	36,44%
D2.01.007	**Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli rivestita ,mm.9 per** acqua refrigerata, con isolante termico per fluidi e gas in pressione, conteggiate a metro lineare. Le tubazioni saranno rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso , con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La fornitura sarà comprensiva di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore ed escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	**d. 14x1.**	ml	**11,97**	34,88%
02	**d. 16x1.**	ml	**13,18**	31,67%
03	**d. 18x1.**	ml	**15,24**	31,15%
04	**d. 22x1.**	ml	**20,50**	31,40%
D2.01.008	**Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli rivestita per gas** frigorigeni di collegamento split. Le tubazioni saranno rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La fornitura sarà comprensiva di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	**d.1/4" x 0,8.**	ml	**7,24**	47,90%
02	**d.3/8" x 0,8.**	ml	**9,63**	44,68%
03	**d.1/2" x 0,8.**	ml	**12,36**	42,48%
04	**d.5/8" x 1.**	ml	**17,69**	39,13%
05	**d.3/4" x 1.**	ml	**22,10**	38,41%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.01.009	**Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene omologato gas, VII** specie max. 1,5 Bar, (metano o GPL per distribuzione ad impianti di riscaldamento) avente caratteristiche dimensionali e qualitative non inferiori a quelle indicate dalle norme UNI-ISO 4437 serie S8, marchio IIP, per la rete di distribuzione interrata del gas, completo di raccordi e pezzi speciali, escluse le opere civili connesse. Fornitura in opera per i seguenti diametri: .			
01	**DN.25.**	ml	**4,18**	58,48%
02	**DN.32.**	ml	**4,63**	57,38%
03	**DN.40.**	ml	**6,31**	51,50%
04	**DN.50.**	ml	**8,42**	46,77%
05	**DN.63.**	ml	**11,29**	41,03%
06	**DN.75.**	ml	**14,43**	37,77%
07	**DN.90.**	ml	**19,13**	33,93%
08	**DN.110.**	ml	**25,03**	27,81%
D2.01.010	**Fornitura e posa in opera di Tubazione Schedula 40 con estremita' lisce e** smussate da usare per impianti speciali. A norma API 5L Gr. B. Sono compresa, raccorderia e pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	**DN.15 (1/2").**	ml	**21,08**	42,38%
02	**DN.20 (3/4").**	ml	**27,16**	42,66%
03	**DN.25 (1").**	ml	**36,58**	38,43%
04	**DN.32 (1"1/4).**	ml	**44,15**	33,90%
05	**DN.40 (1"1/2).**	ml	**52,37**	35,29%
06	**DN.50 (2").**	ml	**64,53**	33,17%
D2.01.011	**Fornitura e posa in opera di Tubazione multistrato in rotoli per impianti di** riscaldamento ed idraulici secondo UNI 11065 compreso raccordi a pressare materiale di consumo , escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	**d. 14x2.**	ml	**7,39**	51,54%
02	**d.16x2.**	ml	**7,66**	49,75%
03	**d.18x2.**	ml	**9,59**	50,53%
04	**d.20x2,25.**	ml	**11,12**	51,88%
05	**d.26x3.**	ml	**16,59**	47,44%
06	**d. 32X3.**	ml	**21,54**	45,10%
D2.01.012	**Fornitura e posa in opera di Flangia filettata PN 10/16 compreso bulloni** e guarnizioni (senza amianto).Compresa la pulitura,l'assiematura e il montaggio, per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN. 25 (1").**	cad	**32,88**	18,58%
02	**DN. 32(1"1/4).**	cad	**34,44**	20,24%
03	**DN. 15-20-25 (1"1/2).**	cad	**36,92**	21,18%
04	**DN. 50(2").**	cad	**46,02**	18,88%
05	**DN.65 (2"1/2).**	cad	**53,58**	18,01%
06	**DN. 80 (3").**	cad	**65,01**	17,49%
07	**DN. 100 (4").**	cad	**82,49**	21,67%
D2.01.013	**Fornitura e posa in opera di Flangia a saldare PN 10/16 compreso** bulloni e guarnizioni (senza amianto).Compresa la pulitura,l'assiematura la saldatura e il montaggio, per dare il lavoro finito a regola d'arte. .			
01	**DN. 15 (1/2").**	cad	**23,12**	27,41%
02	**DN. 20 (3/4").**	cad	**24,67**	26,21%
03	**DN. 25 (1").**	cad	**27,34**	26,89%
04	**DN. 32 (1"1/4).**	cad	**35,52**	26,92%
05	**DN.40(1"1/2).**	cad	**39,04**	27,90%
06	**DN. 50 (2").**	cad	**46,68**	27,70%
07	**DN. 50 (2"1/2).**	cad	**53,61**	27,42%
08	**DN. 80 (3").**	cad	**64,87**	25,80%
09	**DN. 100 (4").**	cad	**73,28**	25,27%
D2.01.014	**Fornitura e posa in opera di Giunto dielettrico tra differenti metalli contro** le correnti vaganti in acciaio e policarbonato attacchi girevoli F-F pressione 10 bar			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	, per acqua e gas UNI 10284 e UNI 7129 .			
01	**DN. 25 (1").**	cad	**24,17**	42,88%
02	**DN. 32 (1"1/4).**	cad	**34,21**	44,49%
03	**DN. 40 (1"1/2).**	cad	**40,77**	44,06%
04	**DN. 50 (2").**	cad	**51,56**	43,74%
05	**DN. 65 (2"1/2).**	cad	**96,14**	29,46%
06	**DN.80 (3").**	cad	**129,02**	27,64%
07	**DN. 100 (4").**	cad	**215,72**	20,06%
D2.01.015	**Fornitura e posa in opera di Collare per tubi rame o ferro PVC ;** costruzione rigida con elevata capacita' di carico. Dado M 8 .			
01	**DN. 10 (3/8").**	cad	**3,83**	35,64%
02	**DN. 15 (1/2").**	cad	**3,86**	35,41%
03	**DN. 20 (3/4").**	cad	**4,19**	38,37%
04	**DN. 25 (1").**	cad	**4,33**	39,65%
05	**DN. 32 (1"1/4).**	cad	**4,58**	40,06%
06	**DN. 40 (1"1/2).**	cad	**4,70**	39,08%
07	**DN. 50 (2").**	cad	**6,69**	44,23%
08	**DN. 65 (2"1/2).**	cad	**7,70**	38,42%
09	**DN. 80 (3").**	cad	**9,79**	39,53%
10	**DN. 100 (4").**	cad	**10,62**	36,47%
D2.01.016	**Fornitura e Posa in opera di Collare con gomma interna per tubi rame o** ferro PVC ; costruzione rigida con elevata capacita' di carico. Dado M 8.			
01	**DN. 10 (3/8").**	cad	**3,45**	39,56%
02	**DN. 15 (1/2").**	cad	**3,47**	39,42%
03	**DN. 20 (3/4").**	cad	**3,77**	42,62%
04	**DN. 25 (1").**	cad	**4,02**	42,90%
05	**DN. 32 (1"1/4).**	cad	**4,43**	41,43%
06	**DN. 40 (1"1/2).**	cad	**4,63**	39,62%
07	**DN. 50 (2").**	cad	**6,58**	45,00%
08	**DN. 65 (2"1/2).**	cad	**7,92**	37,38%
09	**DN. 80 (3").**	cad	**10,19**	38,01%
10	**DN. 100 (4").**	cad	**10,90**	35,50%
D2.01.017	**Fornitura e Posa in opera di Collare industriale per applicazione di** impianti SPRINKLER a norme FM.			
01	**per tubi da 3/4", attacco M 10.**	cad	**5,57**	53,18%
02	**per tubi da 1", attacco M 10.**	cad	**5,62**	52,70%
03	**per tubi da 1"1/4 , attacco M 10.**	cad	**5,70**	52,00%
04	**per tubi da 1"1/2, attacco M 10.**	cad	**5,73**	51,66%
05	**per tubi da 2", attacco M 12.**	cad	**7,51**	51,52%
06	**per tubi da 2"1/2, attacco M 12.**	cad	**8,34**	46,43%
07	**per tubi da 3", attacco M 12.**	cad	**8,46**	45,74%
08	**per tubi da 4" attacco M 12.**	cad	**9,85**	44,09%
09	**per tubi da 5", attacco M 12.**	cad	**10,32**	42,03%
D2.01.018	**Fornitura e Posa in Opera di Tubazione polietilene reticolato per impianti a** pannelli radianti con barriera antiossigeno conforme DIN 16892/16893. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli. .			
01	**DN.16x2.**	ml	**5,25**	68,43%
02	**DN.18x2.**	ml	**5,90**	69,10%
03	**DN.20x2.**	ml	**7,30**	70,71%
D2.01.019	**Fornitura e posa in opera di tubazione di alluminio rivestito in PVC per** tubazione di alimentazione gasolio da serbatoio a bruciatore. Pressione fino a 20 bar. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli. .			
01	**DN. 6x8 mm.**	ml	**6,60**	47,13%
02	**DN. 8x10 mm.**	ml	**8,61**	47,28%
03	**DN. 10x12 mm.**	ml	**9,89**	45,91%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.01.020	**Fornitura e posa in opera di rilevazione fughe di gas, per applicazioni** domestiche con Rilevatore di fughe elettronico a parete Volt 230 IP 42 con valvola per gas (da valutare a parte) normalmenete aperta . DN. 1/2" o 3/4" Per gas naturale e Metano o GPL. .Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	**110,33**	22,36%
D2.01.021	**Fornitura e posa in opera valvola per gas normalmente aperta per gas** metano, Volt 230 IP 65 per applicazioni domestiche con rilevatore di fughe elettronico a parete. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .			
01	**DN. 1/2" o 3/4" (0,5 bar).**	cad	**73,40**	26,93%
02	**DN. 1/2" o 3/4" (6 bar).**	cad	**113,91**	17,36%
D2.01.022	**Fornitura e posa in opera di kit rilevazione fughe di gas , Centralina** fughe di gas , per applicazioni zone a rischio esplosione con rilevatore di fughe elettronico a parete Volt 230 IP 67 da abbinare a valvola per gas normalmente aperta . Per gas naturale , metano ,GPL.Conforme CEE 73/23, CEE 94/9 (ATEX). Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	**461,67**	16,88%
D2.01.023	**Fornitura e posa in opera di elettrovalvola per gas normalmente aperta a** riarmo manuale, Volt 230 IP 65 da abbinare a Voce D2144 .Normativa ATEX . Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .			
01	**0,5 bar DN.1"1/4.**	cad	**140,22**	12,38%
02	**6 bar DN.1"1/4.**	cad	**170,70**	10,17%
03	**0,5 bar DN.1"1/2.**	cad	**144,28**	14,56%
04	**6 bar DN.1"1/2.**	cad	**173,95**	11,61%
05	**0,5 bar DN.2".**	cad	**218,23**	11,62%
06	**6 bar DN.2".**	cad	**251,01**	10,10%
07	**0,5 bar.DN. 65 flangiata (le flange sono da valutare a parte).**	cad	**425,12**	6,25%
08	**0,5 bar.DN. 80 flangiata (le flange sono da valutare a parte.).**	cad	**584,16**	5,69%
09	**0,5 bar.DN. 100 flangiata (le flange sono da valutare a parte).**	cad	**932,88**	4,20%
D2.01.024	**Fornitura e posa in opera di stabilizzatore di pressione filettata a doppia** membrana con filtro incorporato per Gas naturale ,metano e GPL con corpo e calotta di alluminio. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .			
01	**DN.1/2" - pressione max. a monte 1 bar a valle da 10 a 25 mmbar.**	cad	**64,27**	10,23%
02	**DN.3/4"- pressione max. a monte 1 bar a valle da da 10 a 25 mmbar.**	cad	**65,89**	12,04%
03	**DN.1"- pressione max. a monte 1 bar a valle da 12 a 24 mmbar.**	cad	**70,36**	14,47%
04	**DN.1"1/4 - pressione max. a monte 1 bar a valle da 14 a 30 mmbar.**	cad	**160,50**	9,32%
05	**DN.1"1/2 - pressione max. a monte 1 bar a valle da 14 a 30 mmbar.**	cad	**163,60**	10,79%
06	**DN.2" - pressione max. a monte 1 bar a valle da 12 a 30 mmbar.**	cad	**347,84**	6,38%
07	**DN.65 - pressione max. a monte 1 bar a valle da 9 a 25 mmbar. (le flange** sono da valutare a parte).	cad	**810,71**	2,88%
08	**DN.80 - Pressine max. a monte 1 bar a valle da 9 a 25 mmbar. (le flange** sono da valutare a parte).	cad	**837,61**	3,57%
09	**DN.100 - Pressine max. a monte 1 bar a valle da 15 a 27 mmbar. (le flange** sono da valutare a parte).	cad	**1.068,05**	3,31%
D2.01.025	**Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico DN. 1/2" tra differenti** metalli contro le correnti vaganti in acciaio e ottone attacchi girevoli F-F pressione 10 bar , per allaccio apparecchiature domestiche.	cad	**18,48**	36,21%
D2.01.026	**Fornitura e posa in opera di tubo estendibile DN. 1/2" in acciaio inox AISI** 316 ricoperto con guaina in poliolefina reticolata attacchi girevoli F-F lunghezza da 75 cm. a 150 cm. pressione 10 bar, per allaccio apparecchiature domestiche, escluse opere murarie.	cad	**33,25**	27,69%
D2.01.027	**Fornitura e posa in opera di guaina flessibile spiralata colore giallo per** protezione tubi gas secondo UNI-CIG 7129 e 7131 Autoestinguente. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli. .			
01	**DN.27x22 mm.**	ml	**2,13**	57,40%
02	**DN.35x30 mm.**	ml	**2,97**	56,60%
03	**DN.46x40 mm.**	ml	**3,99**	54,11%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
04	**DN.57x50 mm.**	ml	**6,02**	56,09%
D2.01.028	**Fornitura e posa in opera di centralina elettronica per sistema di** segnalazione perdite cisterne gasolio conforme a CEE 89/336 e CEE 73/23. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	**261,42**	10,00%
D2.01.029	**Fornitura e posa in opera di serbatoietto ausiliario per segnalazione** perdite cisterne gasolio conforme a CEE 89/336 e CEE 73/23 completo di sonda, indicatore di livello Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	**131,53**	20,91%
D2.01.030	**Fornitura e posa in opera di Set accessori per apparecchiature per** segnalazione perdite cisterne gasolio conforme a CEE 89/336 e CEE 73/23 completo di tubo PVC 14x19, rubinetto e raccordi per una lunghezza massima di mt.30,00 .Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	**100,71**	25,96%
D2.01.031	**Fornitura e posa in opera di Telendicatore di livello serbatoi universali per** diametri da mm.900 a mm.3000 comprensivo di attacchi escluso tubo DN.4x6. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	**101,81**	23,97%
D2.01.032	**Fornitura e Posa in opera di Sonda di gasolio montata su serbatoio con** raccordo 1", pescante in materiale antibenzine DN.4x6, escluse opere murarie.	cad	**32,49**	38,34%
D2.01.033	**Fornitura e Posa in Opera Tubo DN.4x6 in Polietilene per telendicatore di** livello serbatoi universali. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	ml	**1,36**	62,96%
D2.01.034	**Fornitura e Posa in opera di Indicatore di livello meccanico serbatoi** universali per diametri da mm.500 a mm.2000 comprensivo di attacchi. A lettura verticale, custodia e coperchio in resina antiurto. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**29,52**	42,20%
D2.01.035	**Fornitura e Posa in opera di Gruppo pescante multifunzione con** contrappeso per collegamento serbatoio a bruciatore; aspirazione e ritorno bruciatore, leva di valvola intercettazione rapida; valvola di ritegno. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**64,49**	26,42%
D2.01.036	**Fornitura e Posa in opera di Filtro di linea attacchi 3/8" x 8-10-12 per** gasolio a due vie con filto e tazza in resina trasparente. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**45,21**	16,40%
D2.01.037	**Fornitura e posa in opera di valvola a selenoide normalmente chiusa per** intercettazione automatica gasolio , pressione esercizio 4 bar IP.65 secondo CEE89/336 e CE 97/23. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**53,61**	14,68%
D2.01.038	**Fornitura e posa in opera di valvola limitatrice di carico in alluminio** pressofuso attacco 2" Omologata Ministero dell'Interno. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**39,86**	28,97%
D2.01.039	**Fornitura e posa in opera di leva antincendio per comando a mezzo** cavetto , compreso ml. 20,00 di cavetto in acciaio rivestito in PVC compreso accessori. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**35,35**	40,43%
D2.01.040	**Fornitura e posa in opera di tappo di scarico serbatoio in ottone con asole** per lucchetto. Attacco serbatoio 2" attacco tubo di carico 2"1/2 . Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**22,28**	51,85%
D2.01.041	**Fornitura e Posa in opera di cuffia su tubo di sfiato. DN. 1"1/2- 2" per tubi** di sfiato serbatoio con reticella metallica antifiamma . Montaggio a pressione con viti di bloccaggio Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	cad	**9,17**	32,83%
D2.01.042	**Staffaggio medio in profilati a T o a C per tubazioni nere o zincate** verniciati con antiruggine .	kg	**8,64**	37,19%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.02 Valvole**			
D2.02.001	**Fornitura e Posa in Opera di Saracinesca in ottone, attacchi filettati, PN** 16. La saracinesca dovra' essere in ottone stampato, tipo standard, passaggio totale, attacchi filettati, idonea per liquidi fino a +100°C con 16 Bar.) ; Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 1/2" (DN 15) passaggio totale.**	cad	**15,51**	43,15%
02	**da 3/4" (DN 20) passaggio totale.**	cad	**18,41**	43,82%
03	**da 1" (DN 25) passaggio totale.**	cad	**23,50**	44,10%
04	**da 1"1/4 (DN 32) passaggio totale.**	cad	**35,16**	43,29%
05	**da 1"1/2 (DN 40) passaggio totale.**	cad	**43,75**	41,06%
06	**da 2" (DN 50) passaggio totale.**	cad	**61,99**	36,39%
07	**da 2"1/2 (DN 65) passaggio totale.**	cad	**102,77**	27,56%
08	**da 3" (DN 80) passaggio totale.**	cad	**149,26**	23,89%
09	**da 4" (DN 100) passaggio totale.**	cad	**234,66**	18,44%
D2.02.002	**Fornitura e Posa in Opera di Valvole di intercettazione a flusso avviato,** flangiate in ghisa a volantino da PN 16.Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 3/4" (DN 20).**	cad	**80,43**	8,32%
02	**da 1" (DN 25).**	cad	**91,56**	9,31%
03	**da 1"1/4 (DN 32).**	cad	**107,11**	11,63%
04	**da 1"1/2 (DN 40).**	cad	**117,46**	12,96%
05	**da 2" (DN 50).**	cad	**145,89**	12,94%
06	**da 2"1/2 (DN 65).**	cad	**198,89**	11,94%
07	**da 3" (DN 80).**	cad	**251,59**	11,99%
08	**da 4" (DN 100).**	cad	**331,77**	10,75%
D2.02.003	**Fornitura e Posa in Opera di Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a** +100 C, PN 10, attacchi a bocchettone filettato, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda .Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 3/4".**	cad	**38,30**	21,07%
02	**da 1".**	cad	**44,35**	23,36%
03	**da 1"1/4.**	cad	**53,69**	27,85%
04	**da 1"1/2.**	cad	**67,54**	26,60%
05	**da 2".**	cad	**85,42**	26,41%
D2.02.004	**Fornitura e Posa in Opera di Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino** a +100 C, PN 10, attacchi flangiati, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 1"1/4 (DN 32).**	cad	**63,17**	19,72%
02	**da 1"1/2 (DN 40).**	cad	**69,26**	21,97%
03	**da 2" (DN 50).**	cad	**76,66**	24,97%
04	**da 2"1/2 (DN 65).**	cad	**89,47**	26,54%
05	**da 3" (DN 80).**	cad	**110,87**	27,20%
06	**da 4" (DN 100).**	cad	**151,27**	23,75%
D2.02.005	**Fornitura e Posa in Opera di Valvola di bilanciamento e taratura in ottone** attacchi filettati F-F volantino a passo lungo. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 3/4".**	cad	**105,61**	7,64%
02	**da 1".**	cad	**120,25**	8,62%
03	**da 1"1/4.**	cad	**151,17**	10,07%
04	**da 1"1/2.**	cad	**175,00**	10,26%
05	**da 2".**	cad	**253,22**	8,91%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.02.006	**Fornitura e Posa in Opera di Valvole a farfalla Wafer disco acciaio inox** PN 16. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**DN 40.**	cad	**91,15**	16,70%
02	**DN 50.**	cad	**102,38**	18,44%
03	**DN 65.**	cad	**115,91**	20,48%
04	**DN 80.**	cad	**143,31**	21,04%
05	**DN 100.**	cad	**163,03**	22,04%
D2.02.007	**Fornitura e Posa in Opera di Valvole di ritegno a flusso avviato, flangiate** PN 16. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 1" (DN 25).**	cad	**121,03**	7,04%
02	**da 1"1/4 (DN 32).**	cad	**140,64**	8,86%
03	**da 1"1/2 (DN 40).**	cad	**153,89**	9,89%
04	**da 2" (DN 50).**	cad	**198,52**	9,51%
05	**da 2"1/2 (DN 65).**	cad	**269,73**	8,80%
06	**da 3" (DN 80).**	cad	**342,67**	8,80%
07	**da 4" (DN 100).**	cad	**450,44**	7,98%
D2.02.008	**Fornitura e Posa in Opera di Valvole di intercettazione a corpo piatto ,** flangiate PN 16. con volantino . Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 1"1/2 (DN 40).**	cad	**88,23**	17,25%
02	**da 2" (DN 50).**	cad	**102,44**	18,42%
03	**da 2"1/2 (DN 65).**	cad	**128,25**	18,51%
04	**da 3" (DN 80).**	cad	**155,77**	19,36%
05	**da 4" (DN 100).**	cad	**204,75**	17,55%
D2.02.009	**Fornitura e Posa in Opera Filtro a "Y" con cestello in acciaio inox ,** flangiate in ghisa da PN 16. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 1" (DN 25).**	cad	**50,19**	16,99%
02	**da 1"1/4 (DN 32).**	cad	**62,71**	19,87%
03	**da 1"1/2 (DN 40).**	cad	**79,92**	15,59%
04	**da 2" (DN 50).**	cad	**107,44**	17,57%
05	**da 2" 1/2 (DN 65).**	cad	**148,29**	16,01%
06	**da 3" (DN 80).**	cad	**195,93**	15,39%
07	**da 4" (DN 100).**	cad	**271,32**	13,24%
D2.02.010	**Fornitura e Posa in Opera di Separatore d'aria, PN 16, attacchi filettati.** Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	**da 1" (DN 25).**	cad	**82,68**	12,53%
02	**da 1"1/4 (DN 32).**	cad	**91,52**	16,63%
03	**da 1"1/2 (DN 40).**	cad	**97,94**	18,34%
04	**da 2" (DN 50).**	cad	**131,84**	17,11%
05	**da 2"1/2 (DN 65).**	cad	**294,88**	9,61%
06	**da 3" (DN 80).**	cad	**334,94**	10,65%
D2.02.011	**Fornitura e Posa in Opera di Manometro attacco radiale da 0 a 6 bar / da** 0 a 10 bar / da 0 a 16 bar. con lancetta rossa. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere. .			
01	**da 1/4", DN 63.**	cad	**13,72**	48,80%
02	**da 3/8" o 1/2" , DN 80.**	cad	**18,90**	35,41%
03	**da 1/4" , DN 63.**	cad	**13,90**	48,13%
D2.02.012	**Fornitura e Posa in Opera di Manometro attacco radiale, compreso** serpentino ammortizzatore e rubinetto di prova tre vie da 0 a 6 bar / da 0 a 10 bar / da 0 a 16 bar con lancetta rossa. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	genere. .			
01	**da 3/8" , DN 80.**	cad	**52,04**	25,69%
02	**da 1/2" , DN 80.**	cad	**63,35**	21,11%
D2.02.013	**Fornitura e Posa in Opera Termometro bimetallico. gambo cm. 10 Sono** esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere. .			
01	**attacco radiale 3/8" o 1/2", DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60. ;**	cad	**47,40**	21,86%
02	**attacco posteriore DN 63 3/8" o 1/2", DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60.**	cad	**31,79**	32,59%
03	**attacco posteriore DN 80 3/8" o 1/2", DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60.**	cad	**32,96**	31,44%
04	**attacco posteriore DN100 3/8" o 1/2", DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60.**	cad	**36,84**	28,13%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.03 Caldaie e pompe**			
D2.03.001	**Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di** raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**01) PU (kW) fino a 23,9 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ;** per riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 23,9.	a corpo	**1.598,91**	7,05%
02	**02) PU (kW) fino a 28 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ; per** riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 28.	a corpo	**1.703,57**	6,33%
03	**03) PU (kW).fino a 23,9 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ;** per riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 23,9.	a corpo	**1.800,04**	6,27%
04	**04) PU (kW).fino a 28 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ; per** riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 28.	a corpo	**1.899,39**	5,68%
D2.03.002	**Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di** raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**PU (kW). fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per** riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 24.	a corpo	**1.942,37**	6,75%
02	**02) PU (kW). fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per** riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 32.	a corpo	**2.281,94**	6,55%
03	**03) PU (kW).fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per** solo riscaldamento.	a corpo	**1.781,34**	6,33%
04	**04) PU (kW). fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per** solo riscaldamento.	a corpo	**2.052,42**	6,39%
D2.03.003	**Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di** raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**PU (kW). min. 7,2 fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ;** per riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 24.	a corpo	**2.009,16**	6,53%
02	**02) PU (kW). min. 9.9 fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe** C ; per riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 32.	a corpo	**2.312,30**	6,46%
D2.03.004	**Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas, da esterno fino** a -15° C con mobiletto, completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**PU (kW). min. 7,2 fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ;** per riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 24.	a corpo	**1.994,74**	6,57%
02	**PU (kW). min. 9.9 fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ;** per riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 32.	a corpo	**2.338,86**	6,39%
D2.03.005	**Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di** raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**PU (kW). min. 5,3 fino a 25,2 Kw.a condensazione premiscelata; camera** stagna, tiraggio forzato. Classe C; per riscaldamento e produzione di acqua calda.	a corpo	**2.336,15**	5,81%
02	**PU (kW). min. 6,5 fino a 34,8 Kw.a condensazione premiscelata ;camera** stagna, tiraggio forzato Classe C; per riscaldamento e produzione di acqua calda.	a corpo	**2.512,77**	5,78%
03	**PU (kW). min. 5,3 fino a 25,2 Kw.a condensazione premiscelata ;camera** stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per solo riscaldamento .	a corpo	**2.106,79**	5,54%
04	**PU (kW). min. 6,5 fino a 34,8 Kw.a condensazione premiscelata ;camera** stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per solo riscaldamento.	a corpo	**2.370,19**	5,72%
D2.03.006	**Fornitura e posa in opera di singolo Modulo termico a gas, fino a 49,8 Kw.** a condensazione premiscelata, con armadio, per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato.Classe C . Idoneo in cascata fino a 5 moduli , per esterno fino a -10° C Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**armadio acciaio verniciato.**	cad	**7.971,02**	3,58%
02	**armadio acciaio inox.**	cad	**9.548,02**	2,99%
D2.03.007	**Fornitura e posa in opera di singolo modulo termico a gas, fino a 99,6** Kw.a condensazione premiscelata,con armadio , per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato.Classe C, idonea in cascata fino a 5 moduli , per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**armadio acciaio verniciato.**	cad	**12.122,01**	3,10%
02	**armadio acciaio inox.**	cad	**14.161,16**	2,59%
D2.03.008	**Fornitura e posa in opera di singolo modulo termico a gas, fino a 116,0** Kw. a condensazione premiscelata, con armadio, per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato.Classe C , idonea in cascata fino a 5 moduli, per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**armadio acciaio verniciato.**	cad	**9.837,45**	3,92%
02	**armadio acciaio INOX.**	cad	**10.504,62**	3,49%
D2.03.009	**Fornitura e posa in opera di singolo Modulo termico a gas, fino a 150,0** Kw.a condensazione premiscelata, con armadio , per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato.Classe C . Idonea in cascata fino a 5 moduli, per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**armadio acciaio verniciato.**	cad	**13.550,25**	3,18%
02	**armadio acciaio inox.**	cad	**14.661,11**	2,94%
D2.03.010	**Fornitura e posa in opera di singolo Modulo termico a gas, fino a 232,0** Kw.a condensazione premiscelata, con armadio, per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato.Classe C . Idonea in cascata fino a 5 moduli, per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
01	**armadio acciaio verniciato.**	cad	**16.831,55**	2,76%
02	**armadio acciaio inox.**	cad	**17.899,33**	2,40%
D2.03.011	**Fornitura e posa in opera Caldaia a basamento in ghisa per gas o gasolio;** per acqua calda fino a 100 gradi secondo normativa di legge per risparmio energetico, corredata di mantello in lamiera con rivestimento isolante, termometro, termostato, bruciatore da valutare a parte, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso le opere edili.			
01	**KW 32.2.**	a corpo	**1.144,54**	16,14%
02	**KW 45.0.**	a corpo	**1.292,02**	14,96%
03	**KW 58.8.**	a corpo	**1.424,71**	14,16%
04	**KW 74.7.**	a corpo	**1.597,71**	13,16%
05	**KW 93.0.**	a corpo	**1.756,72**	12,46%
D2.03.012	**Fornitura e posa in opera Caldaia pressurizzata in acciaio, per gas o** gasolio; per acqua calda fino a 100 gradi secondo normativa di legge per risparmio energetico, corredata di mantello in lamiera con rivestimento isolante, termometro, termostato, bruciatore da valutare a parte, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso le opere edili.			
01	**Kw 113,5.**	a corpo	**3.725,44**	6,33%
02	**KW 160,8.**	a corpo	**4.353,73**	5,81%
03	**KW 200,2.**	a corpo	**4.642,48**	6,06%
04	**KW 336.4.**	a corpo	**5.019,25**	6,12%
05	**KW 418,4.**	a corpo	**7.265,96**	4,58%
06	**KW 523,5.**	a corpo	**8.874,77**	4,13%
D2.03.013	**Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas completo di raccordi,** fissaggio alla caldaia, rampa gas per GPL, collegamenti idraulici, compresi gli oneri per il collaudo per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, la linea combustibile da rete a bruciatore.			
01	**KW 15 a 45 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.**	a corpo	**868,03**	9,37%
02	**KW 30 a 60 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.**	a corpo	**927,51**	9,71%
03	**KW 50 a 120 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.**	a corpo	**2.005,94**	6,32%
04	**KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo bistadio GPL.**	a corpo	**2.508,88**	5,75%
05	**KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo bistadio GPL.**	a corpo	**2.566,75**	6,32%
06	**KW 255 a 640 ad aria soffiata tipo bistadio GPL.**	a corpo	**2.880,01**	6,39%
D2.03.014	**Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas, completo di raccordi,** fissaggio alla caldaia, rampa gas per Metano, collegamenti idraulici, inclusi gli oneri per il collaudo per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, la linea combustibile da rete a bruciatore.			
01	**KW 15 a 45 ad aria soffiata tipo monostadio GPL .**	a corpo	**869,06**	9,36%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**KW 30 a 60 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.**	a corpo	**936,68**	10,55%
03	**KW 50 a 120 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.**	a corpo	**2.026,54**	7,17%
04	**KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo monostadio Metano .**	a corpo	**2.530,74**	6,43%
05	**KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo monostadio Metano .**	a corpo	**2.510,85**	5,78%
06	**KW 255 a 640 ad aria soffiata tipo monostadio Metano .**	a corpo	**4.403,70**	5,34%
D2.03.015	**Fornitura e posa in opera di bruciatore a gasolio ad aria soffiata tipo** monostadio per gasolio. Completo di raccordi, fissaggio alla caldaia ,collegamenti idraulici, inclusi gli oneri per il collaudo per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, la linea combustibile da serbatoio a bruciatore.			
01	**da Kg.1,2 a Kg.3.**	a corpo	**619,78**	13,13%
02	**da Kg.1,2 a Kg.4,9.**	a corpo	**678,40**	13,36%
03	**da Kg. 9,5 a Kg.18,0.**	a corpo	**1.325,85**	12,07%
04	**Kg.16 a Kg.60.**	a corpo	**3.305,41**	5,68%
D2.03.016	**Fornitura e posa in opera di serbatoi a doppia parete in acciaio per** gasolio, di forma cilindrica, ricoperto esternamente con guaina bitumata da mm3; corredato di centralina rilevazione perdite indicatore di livello ecc. completo di passo d'uomo flangiato collaudato a 1 bar. Completo di tutti gli attacchi e raccorderia, collegamenti idraulici, per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, il pozzetto in muratura , la linea combustibile da serbatoio a bruciatore.			
01	**da Litri 1.000.**	a corpo	**3.185,71**	5,11%
02	**da Litri 2.000.**	a corpo	**3.897,69**	4,85%
03	**da Litri 3.000.**	a corpo	**4.892,54**	4,42%
04	**da Litri 5.000.**	a corpo	**5.828,79**	4,16%
05	**da Litri 10.000.**	a corpo	**9.078,43**	3,17%
D2.03.017	**Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda da +40 G. a +100** G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi filettati a bocchettone, grado di protezione IP 44, , 220/1 Volt .Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante escluso linee elettriche ed idrauliche e opere edili.			
01	**da W. 90 ,media mc/h 1,8 H mt. 2,5 a tre velocita', DN 25.**	cad	**146,80**	16,27%
02	**da W. 90 ,media mc/h 3,1 H mt. 3,5 a tre velocita', DN 32.**	cad	**177,85**	18,59%
D2.03.018	**Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda o fredda da -10 G.** a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati,le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt.Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante , escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.			
01	**da mc/h 5,5 H mt. 3,5 tre velocita', DN 40.**	cad	**603,72**	5,48%
02	**da mc/h 10,5 H mt. 3,5 , DN 50.**	cad	**855,25**	4,46%
03	**da mc/h 16,5 H mt. 6,5 tre velocita', DN 50.**	cad	**1.026,53**	4,08%
04	**da mc/h 28,5 H mt. 7,5 tre velocita' DN 65.**	cad	**1.230,16**	3,86%
D2.03.019	**Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare per acqua calda o fredda** da -10 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati,le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt.Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante , escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.			
01	**da mc/h 5,5 H mt. 3,5 tre velocita',DN 40.**	cad	**1.180,22**	3,30%
02	**da mc/h 10,5 H mt. 3,5 tre velocita', DN 50.**	cad	**1.403,33**	3,14%
03	**da mc/h 16,5 H mt. 6,5 tre velocita', DN 50.**	cad	**2.018,67**	2,41%
04	**da mc/h 28,5 H mt. 7,5 tre velocita', DN 65.**	cad	**2.415,82**	2,24%
D2.03.020	**Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda o fredda da -10 G.** a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati, le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt. Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante; escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.			
01	**da mc/h 18,0 H mt. 4,0 velocita'variabile elettronica, DN 40.**	cad	**1.604,03**	2,57%
02	**da mc/h 31,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 50.**	cad	**2.066,64**	2,22%
03	**da mc/h 40,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 65.**	cad	**2.744,58**	1,84%
04	**da mc/h 60,0 H mt. 3,0 velocita'variabile elettronica DN 80.**	cad	**3.007,51**	1,88%
D2.03.021	**Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare per acqua caldao fredda**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	da -10 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati, le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt. Completo di raccordi ,allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante; escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.			
01	**da mc/h 18,0 H mt. 4,0 velocita'variabile elettronica, DN 40.**	cad	**3.086,28**	1,49%
02	**da mc/h 31,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 50.**	cad	**4.135,20**	1,22%
03	**da mc/h 40,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 65.**	cad	**5.438,37**	1,01%
04	**da mc/h 60,0 H mt. 3,0 velocita'variabile elettronica, DN 80.**	cad	**5.957,48**	1,03%
D2.03.022	**Fornitura e posa in opera di pompa per acqua calda o fredda da -10 G. a** +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt. Completa di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante; escluso linee elettriche ed idrauliche e opere edili.			
01	**da mc/h 31,0 H mt. 12,0 velocita'variabile elettronica, DN 50.**	cad	**3.503,12**	1,35%
02	**da mc/h 36,0 H mt. 7,5 , DN 65.**	cad	**3.636,47**	1,43%
03	**da mc/h 48,0 H mt.8,5, motore esterno DN 80,**	cad	**3.784,09**	1,49%
04	**da mc/h 65,0 H mt. 11,9,motore esterno DN 80.**	cad	**4.760,43**	1,06%
D2.03.023	**Fornitura e posa in opera di pannelli di riscaldamento a pavimento tubo** DN 14 , isolante in polistirene bugnato con film anticondensa , fascia perimetrale antipontetermico, fascia per giunti di dilatazione. Completi di collettore di distribuzione, centralina termostatica con pompa di circolazione per basse temperature. Sono compresi raccordi, allacci idraulici ed elettrici , sono escluse le linee idrauliche ed elettriche, opere murarie per massetto.			
01	**Interasse cm. 10, spessore mm.20.**	mq	**83,64**	50,31%
02	**Interasse cm. 15, spessore mm.20.**	mq	**75,71**	50,39%
03	**Interasse cm. 10, spessore mm.30.**	mq	**87,96**	50,15%
04	**Interasse cm. 15, spessore mm.30.**	mq	**80,04**	50,21%
D2.03.024	**Fornitura e posa in opera di pannelli di riscaldamento a pavimento tubo** DN 16, isolante in polistirene bugnato con film anticondensa , fascia perimetrale antipontetermico, fascia per giunti di dilatazione. Completi di collettore di distribuzione, centralina termostatica con pompa di circolazione per basse temperature. Sono compresi raccordi, allacci idraulici ed elettrici , sono escluse le linee idrauliche ed elettriche, opere murarie per massetto.			
01	**Interasse cm. 10 spessore mm.20.**	mq	**86,19**	50,72%
02	**Interasse cm. 15 spessore mm.20.**	mq	**77,30**	50,63%
03	**Interasse cm. 10 spessore mm.30.**	mq	**90,52**	50,55%
04	**Interasse cm. 15 spessore mm.30.**	mq	**81,87**	51,40%
D2.03.025	**Fornitura e posa in opera di pannelli di riscaldamento a pavimento tubo** DN 20 isolante in polistirene bugnato con film anticondensa , fascia perimetrale antipontetermico, fascia per giunti di dilatazione. Completi di collettore di distribuzione, centralina termostatica con pompa di circolazione per basse temperature. Sono compresi raccordi, allacci idraulici ed elettrici , sono escluse le linee idrauliche ed elettriche, opere murarie per massetto.			
01	**Interasse cm. 15 spessore mm.30.**	mq	**76,06**	51,06%
02	**Interasse cm. 20 spessore mm.30.**	mq	**67,84**	49,63%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.04 Generatori frigoriferi e accessori**			
D2.04.001	**Fornitura e posa in opera di piccolo produttore di acqua refrigerata con** condensazione in aria, costituito da un compressore di tipo ermetico o rotativo, funzionanti con gas, frigorifero R 410A , abbinabile a piu' fan-coils a terra o a soffitto, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, compreso il collegamento idraulico ed elettrico escluso le linee elettriche ed idrauliche.			
01	**da 6,2 KW.**	cad	**4.399,58**	4,32%
02	**da 8,8 KW.**	cad	**4.907,03**	4,33%
03	**12.4 KW.**	cad	**5.808,65**	3,89%
04	**16,6 KW.**	cad	**6.739,68**	3,56%
05	**da 22,3 KW.**	cad	**8.130,93**	3,28%
06	**da 30,5 KW.**	cad	**10.395,91**	2,82%
D2.04.002	**Fornitura e posa in opera di unità termoventilante da soffitto con** involucro in lamiera zincata coibentata, completa di batteria in rame, alette di alluminio, motore con girante centrifuga Volt 220/1 IP44, bacinella in plastica e filtro acrilico, pressione statica disponibile = 80/100 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Compresi detentori di allaccio, collegamenti elettrici escluse linee elettriche ed idrauliche e opere murarie.			
01	**mc/h.1200.**	cad	**675,73**	12,72%
02	**mc/h.1700.**	cad	**836,89**	11,29%
03	**mc/h.2500/3000.**	cad	**1.082,98**	10,35%
04	**mc/h.4000/4400.**	cad	**1.300,57**	9,93%
D2.04.003	**Fornitura e posa in opera di cassetta idronica da soffitto con involucro in** lamiera zincata coibentata, completa di batteria in rame, alette di alluminio, motore con girante centrifuga Volt 220/1 IP44, bacinella in plastica e pompa scarico condensa. Compresi i detentori di allaccio, collegamenti elettrici ed escluse linee elettriche ed idrauliche e opere murarie.			
01	**mc/h.600.**	cad	**839,22**	7,72%
02	**mc/h.900.**	cad	**861,15**	8,05%
03	**mc/h.1200.**	cad	**872,87**	7,42%
D2.04.004	**Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata con** condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 410A , completo di supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
01	**Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 38 KW.**	a corpo	**16.461,16**	3,02%
02	**Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 60 KW.**	a corpo	**18.203,26**	2,88%
03	**Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 81 KW.**	a corpo	**23.190,33**	2,43%
04	**Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 107 KW.**	a corpo	**27.958,24**	2,31%
D2.04.005	**Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata in pompa di** calore con condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 410A , completo di supporti e ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
01	**Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 38** KW.	a corpo	**18.719,18**	2,66%
02	**Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 60 KW.**	a corpo	**21.710,72**	2,41%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
03	**Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 81 KW.**	a corpo	**28.850,03**	3,07%
04	**Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 107** KW.	a corpo	**32.179,66**	2,01%
D2.04.006	**Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata con** condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 407C , completo di supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
01	**Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 149 KW.**	a corpo	**41.653,34**	1,74%
02	**Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 204 KW.**	a corpo	**50.632,22**	1,59%
03	**Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 253 KW.**	a corpo	**56.143,16**	1,58%
D2.04.007	**Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata in pompa di** calore con condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 407C , completo di supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
01	**Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 149** KW.	cad	**48.375,29**	1,50%
02	**Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 204 KW.**	cad	**58.072,58**	1,39%
03	**Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 253 KW.**	cad	**63.223,12**	1,40%
D2.04.008	**Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo d'ambiente in** versione solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore, collegata tramite linea frigorifera precaricata max. mt.8 ad una unità interna che può essere nella versione a pavimento, o a pensile . Il condizionatore dovrà essere dotato di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a perfetta regola d'arte compreso di ogni onere e magistero.			
01	**potenza frigorifera nominale 2,3 kW.**	a corpo	**357,65**	44,30%
02	**potenza frigorifera nominale 3,5 KW.**	a corpo	**1.179,16**	14,18%
03	**potenza frigorifera nominale 5,3 KW.**	a corpo	**1.619,33**	12,48%
04	**potenza frigorifera nominale 6,4 KW.**	a corpo	**1.966,75**	11,64%
D2.04.009	**Fornitura e posa in opera di condizionatore inverter autonomo** d'ambiente in versione solo freddo o a pompa di calore, con condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata max. mt.8 ad una unità interna che può essere nella versione a pavimento o a pensile . Il condizionatore dovrà essere dotato di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a perfetta regola d'arte compresivo di qualsiasi onere e magistero.			
01	**potenza frigorifera nominale 3,2 KW.**	a corpo	**1.594,92**	10,48%
02	**potenza frigorifera nominale 3,75 KW.**	a corpo	**1.806,57**	9,77%
03	**potenza frigorifera nominale 5,8 KW.**	a corpo	**2.146,19**	10,26%
D2.04.010	**Fornitura e posa in opera di multisplit inverter, esterna con cappottino** fonoassorbente, condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegatea tramite linee frigorifere precaricate max. mt.8 ad una unità interna pensile. Il condizionatore dovrà essere dotato di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a perfetta regola d'arte comprensivo di qualsiasi onere e magistero.			
01	**Multisplit (n. 2) Inverter in pompa di calore W 6600 refrigerante R410A** Classe A ;	a corpo	**2.781,14**	11,06%
02	**Multisplit (n. 3) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante R410A**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	Classe A ;	a corpo	**3.911,36**	9,44%
03	**Multisplit (n. 4) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante R410A** Classe A;	a corpo	**4.574,89**	9,23%
D2.04.011	**Fornitura e posa in opera di Multisplit Inverter, esterna con cappottino** fonoassorbente. Condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegate tramite linee frigorifere precaricate max. mt.8 ad una unità interna pensile. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a regola d'arte compreso staffe e fori per collegamento.			
01	**Multisplit (n. 2) Inverter in pompa di calore W 6600 refrigerante R410A** Classe A;	a corpo	**3.078,47**	10,56%
02	**Multisplit (n. 3) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante R410A** Classe A;	a corpo	**4.338,58**	8,72%
03	**Multisplit (n. 4) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante** R410A Classe A;	a corpo	**5.150,24**	8,54%
D2.04.012	**Fornitura e posa in opera di Monosplit Inverter. Collegamenti freon da** valutare a corpo, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata max. mt.8 ad una unità interna che sara' nella versione pensile canalizzata. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando .Dato in opera a regola d'arte compreso staffe e fori per collegamento.			
01	**Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 5000 refrigerante** R410A;	a corpo	**2.189,88**	14,05%
02	**Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 7000 refrigerante** R410A;	a corpo	**2.777,41**	12,02%
03	**Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 10000** refrigerante R410A;	a corpo	**5.193,17**	8,29%
04	**Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 12000 refrigerante** R410A;	a corpo	**5.259,84**	8,19%
05	**Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 14000 refrigerante** R410A;	a corpo	**5.384,19**	8,16%
D2.04.013	**Fornitura e posa in opera di torrino di estrazione, corpo in alluminio,** basamento in acciaio, rete di protezione antivolatile . Il torrino è corredato dei dispositivi elettrici. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche.			
01	**da tetto mc/h. 1000 DN. 285 in lamiera zincata W.130; Volt 380/3 IP44.**	cad	**1.252,17**	4,44%
02	**da tetto mc/h. 2000 DN. 438 in lamiera zincata W.440; Volt 380/3 IP54.**	cad	**1.337,19**	5,53%
03	**da tetto mc/h. 3000 DN. 438 in lamiera zincata W.720; Volt 380/3 IP54.**	cad	**1.939,53**	4,08%
04	**da tetto mc/h. 5000 DN. 438 in lamiera zincata W.1190; Volt 380/3** IP54.	cad	**2.155,69**	9,76%
05	**da tetto mc/h. 8000 DN. 674 in lamiera zincata W.2000; Volt 380/3 IP54.**	cad	**2.741,34**	7,71%
D2.04.014	**Fornitura e posa in opera di cassonetto ventilante con telaio in profili di** alluminio e trasmissione con cinghia, pulegge e rete di protezione antivolatile. Il cassonetto è corredato dei dispositivi elettrici. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche.			
01	**Cassonetto ventilante mc/h.1000 KW.0,20.**	cad	**1.044,71**	5,32%
02	**Cassonetto ventilante mc/h.1500 KW.0,37.**	cad	**1.278,17**	5,07%
03	**Cassonetto ventilante mc/h.3000 KW.0,75.**	cad	**1.593,36**	4,64%
04	**Cassonetto ventilante mc/h.5000 KW.1.10.**	cad	**1.717,35**	4,84%
05	**Cassonetto ventilante mc/h.10000 KW.3.00.**	cad	**2.446,71**	4,52%
D2.04.015	**Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi corredato di dispositivi** elettrici. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche.			
01	**in linea mc/h. 150 DN. 100 in lamiera zincata W.73; Volt 220/1 IP44.**	cad	**198,13**	14,03%
02	**in linea mc/h. 220 DN. 125 in lamiera zincata W.76; Volt 220/1 IP44.**	cad	**200,85**	13,93%
03	**in linea mc/h. 420 DN. 160 in lamiera zincata W.108; Volt 220/1 IP44.**	cad	**244,08**	13,26%
D2.04.016	**Fornitura e posa in opera di ventilatore elicoidale completo di** temporizzatore. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche:			
01	**a parete mc/h. 95 DN. 100 in PVC W.14; Volt 220/1 IP44 ;**	cad	**154,80**	12,02%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**a parete mc/h. 175 DN. 120 in PVC W.18; Volt 220/1 IP44 ; completo di** temporizzatore.	cad	**171,61**	11,92%
D2.04.017	**Fornitura e posa in opera di lama d'aria. Dato in opera a regola d'arte** compreso allacci elettrici ed escluse opere murarie e linee elettriche:			
01	**per porte mc/h.1250 L= 1000 in lamiera plastificata; Volt 220/1 IP44.**	cad	**1.213,81**	6,85%
02	**per porte mc/h.2100 L= 1500 in lamiera plastificata ; Volt 220/1 IP44.**	cad	**1.609,62**	5,16%
03	**per porte mc/h.2500 L= 2000 in lamiera plastificata Volt 220/1 IP44.**	cad	**2.339,48**	5,93%
D2.04.018	**Fornitura e posa in opera unita' di trattamento aria batteria unica a** sezioni componibili, realizzata con struttura portante in profilati di acciaio zincato e doppia pannellatura, composta dalle sezioni: - camera di miscela; - sezione filtri con efficienza metodo ASHRAE 52/76; - sezione batteria; - sezione separazione gocce e umidificazione; - sezione ventilante. Inoltre dovrà essere completa di collegamenti idrauci con valvole di sezionameento. Posata in opera a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie in genere e la regolazione elettronica:			
01	**portata aria = 6,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 50,000 kcal/h potenza termica INVERNO 55,000 kcal/h.	a corpo	**7.602,22**	9,39%
02	**portata aria = 10,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 85,000 kcal/h potenza termica INVERNO 90,000 kcal/h .	a corpo	**11.438,12**	7,48%
03	**portata aria =15,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 115,000 kcal/h potenza termica INVERNO 120,000 kcal/h.	a corpo	**14.555,67**	6,63%
04	**portata aria = 20,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 170,000 kcal/h potenza termica INVERNO 180,000 kcal/.	a corpo	**18.179,38**	5,91%
D2.04.019	**Fornitura e posa in opera unità trattamento aria a due batterie a sezioni** componibili, realizzata con struttura portante in profilati di acciaio zincato e doppia pannellatura, composta dalle sezioni: - camera di miscela; -sezione filtri con efficienza metodo ASHRAE 52/76; - sezione batteria; - sezione separazione gocce e umidificazione; - sezione ventilante. Inoltre sono compresi i collegamenti idrauci con valvole di sezionamento. Posata in opera a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie in genere e la regolazione elettronica.			
01	**portata aria = 6,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s, potenza termica ESTATE = 50,000 kcal/h potenza termica INVERNO 55,000 kcal/h.	a corpo	**8.797,45**	10,97%
02	**portata aria = 10,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 85,000 kcal/h potenza termica INVERNO 90,000 kcal/h .	a corpo	**13.258,72**	7,85%
03	**portata aria = 15,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 115,000 kcal/h potenza termica INVERNO 120,000 kcal/h.	a corpo	**16.820,05**	7,30%
04	**portata aria = 20,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli** con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 170,000 kcal/h potenza termica INVERNO 180,000 kcal/h.	a corpo	**21.946,01**	6,47%
D2.04.020	**Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore in lamiera plastificata** W.373x2, Volt 220/1 IP44, scambiatori in alluminio, filtri rigenerabili e resa minima 55%. Dato in opera a regola d'arte compreso staffaggio, escluso opere murarie:			
01	**mc/h.1900, dim 1000x500x1000.**	cad	**3.142,08**	5,29%
02	**mc/h. 2500, dim 1250x600x1250.**	cad	**3.795,17**	5,11%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.05 Aeraulica, canali, bocchette**			
D2.05.001	**Fornitura e posa in opera di Diffusore ad effetto elicoidale ad elevata** induzione per montaggio su controsoffitti 600x600 (compreso di plenum di distribuzione con rete e serranda) in alluminio preverniciato RALL 9010, fino ad altezza di installazione di 3,5 mt. Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN 400.**	cad	**130,63**	13,04%
02	**DN 500.**	cad	**164,29**	12,77%
03	**DN 600.**	cad	**197,24**	12,17%
D2.05.002	**Fornitura e posa in opera di Diffusore a geometria variabile elicoidale ad** elevata induzione per montaggio fino ad altezza di installazione di 10,00 mt. (compreso di plenum di distribuzione con rete e serranda) in alluminio preverniciato RALL 9010, Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN 200.**	cad	**191,59**	12,25%
02	**DN 250.**	cad	**219,44**	12,91%
03	**DN 315.**	cad	**267,51**	12,40%
04	**DN 400.**	cad	**330,43**	11,43%
D2.05.003	**Fornitura e posa in opera di Diffusore ad effetto elicoidale in allumino** verniciato RAL 9010 ad elevata induzione per montaggio su controsoffitti 600x600 (compreso di plenum di distribuzione isolato , con equalizzatore) in alluminio preverniciato RALL 9010, fino ad altezza di installazione di 3,5 mt , Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN 125.**	cad	**128,26**	11,08%
02	**DN 160.**	cad	**139,05**	10,94%
03	**DN 200.**	cad	**157,38**	11,00%
04	**DN 250.**	cad	**188,36**	10,79%
05	**DN 315.**	cad	**229,56**	10,58%
D2.05.004	**Fornitura e posa in opera di Bocchete in alluminio naturale ad alette** regolabili orizzontali e verticali con serranda di regolazione . Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**200x100.**	cad	**40,59**	29,92%
02	**300x100.**	cad	**47,64**	28,33%
03	**300x150.**	cad	**52,20**	25,86%
04	**400x150.**	cad	**61,79**	23,77%
05	**300x200.**	cad	**61,72**	23,82%
06	**400x200.**	cad	**68,02**	23,14%
07	**500x300.**	cad	**96,78**	20,65%
08	**600x300.**	cad	**109,41**	19,23%
09	**800x300.**	cad	**144,34**	16,56%
D2.05.005	**Fornitura e posa in opera di Griglie di ripresa in alluminio anodizzato** naturale unico filare di alette fisse a 45 g. orizzontali , e cornice da mm.25 . Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**200x150.**	cad	**23,75**	47,26%
02	**300x200.**	cad	**29,01**	45,01%
03	**400x200.**	cad	**32,56**	43,78%
04	**500x300.**	cad	**45,21**	38,61%
D2.05.006	**Fornitura e posa in opera di Griglie di transito in alluminio anodizzato** naturale ad alette orizzontali antiluce con cornice e controcornice. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**300x100.**	cad	**52,20**	25,86%
02	**400x100.**	cad	**58,14**	25,26%
03	**300x150.**	cad	**57,20**	24,39%
04	**400x150.**	cad	**63,15**	25,42%
05	**400x200.**	cad	**64,16**	25,02%
06	**500x400.**	cad	**115,59**	20,61%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.05.007	**Fornitura e posa in opera di Griglie di espulsione in acciaio zincato unico** filare di alette fisse a 45 g. orizzontali, completa di rete antivolatile. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**400x400.**	cad	**80,36**	23,72%
02	**600x400.**	cad	**91,78**	23,26%
03	**700x500.**	cad	**107,55**	20,10%
04	**800x600.**	cad	**129,37**	19,53%
D2.05.008	**Fornitura e posa in opera di Diffusore lineare per mandata , in alluminio** anodizzato naturale completo di deflettore, serranda e plenum di distribuzione isolato. Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**tipo 1 feritoia mm.1000;**	cad	**114,00**	14,15%
02	**tipo 1 feritoia mm.2000.**	cad	**197,02**	12,51%
03	**tipo 2 feritoie mm.1000.**	cad	**137,56**	13,06%
04	**tipo 2 feritoie mm.2000.**	cad	**235,86**	11,23%
05	**tipo 3 feritoie mm.1000.**	cad	**160,89**	12,31%
06	**tipo 3 feritoie mm.2000.**	cad	**274,01**	10,34%
07	**tipo 4 feritoie mm.1000.**	cad	**184,00**	11,76%
08	**tipo 4 feritoie mm.2000.**	cad	**305,72**	8,06%
D2.05.009	**Fornitura e posa in opera di Valvole di ventilazione in acciaio o** polipropilene colore bianco per montaggio su controsoffitti o a parete per estrazione aria. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN 100.**	cad	**24,56**	35,89%
02	**DN 125.**	cad	**33,32**	30,49%
03	**DN 150/160.**	cad	**34,33**	29,59%
04	**DN 200.**	cad	**37,87**	33,17%
D2.05.010	**Fornitura e posa in opera di Diffusore ad ugello a lunga gittata in** alluminio estruso colore RAL 9010 ; completo di flangia e controflangia. Posato in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN 80; portata da 50a 150 mc/h lancio da mt. 4,00 a 14,00.**	cad	**98,77**	24,31%
02	**DN 150;portata da 200a 600 mc/h lancio da mt. 6,00 a 20,00.**	cad	**171,41**	19,35%
03	**DN 200, portata da 350a 1000 mc/h lancio da mt. 6,00 a 21,00.**	cad	**217,00**	7,60%
D2.05.011	**Fornitura e posa in opera di Serranda di regolazione in acciaio ad alette** profilo alare bussole di teflon, con levismi esterni per comando manuale o motorizzato. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**300x210.**	cad	**85,44**	19,31%
02	**400x210.**	cad	**92,92**	18,72%
03	**500x210.**	cad	**98,80**	17,61%
04	**500x310.**	cad	**114,08**	15,66%
05	**600x310.**	cad	**122,85**	14,54%
06	**600x410.**	cad	**138,89**	13,61%
07	**800x410.**	cad	**143,23**	14,37%
08	**1000x510.**	cad	**180,42**	13,22%
D2.05.012	**Fornitura e posa in opera di Serranda di regolazione con pala circolare a** ventola in acciaio circolare , con levismi esterni per funzionamento manuale o servoassistito attacco liscio ad innesto. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN.250.**	cad	**37,62**	39,51%
02	**DN. 315.**	cad	**42,11**	38,54%
03	**DN. 400.**	cad	**54,93**	34,19%
04	**DN. 500.**	cad	**78,21**	29,82%
D2.05.013	**Fornitura e posa in opera di Serranda di regolazione ad IRIS in acciaio** circolare, con levismi esterni manuale attacco liscio ad innesto. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN.250.**	cad	**143,10**	10,39%
02	**DN. 315.**	cad	**168,21**	9,65%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.05.014	**Fornitura e posa in opera di Serranda tagliafuoco in acciaio rettangolare** REI 120 pala in silicato Norma CEN-TC127. Comando manuale magnetico a 24 Volt : fusibile termico 72 gradi con interruttore di fine corsa , leva di riarmo, leva di comando; conforme alle Norme Vigenti. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**300x200.**	cad	**298,85**	11,54%
02	**400x200.**	cad	**304,74**	11,47%
03	**500x300.**	cad	**322,55**	11,30%
04	**700x300.**	cad	**338,37**	11,05%
05	**900x400.**	cad	**372,34**	10,83%
D2.05.015	**Fornitura e posa in opera di Serranda tagliafuoco in acciaio circolare REI** 120 pala in cartongesso mm. 45 Norma CEN-TC127 . Comando manuale : fusibile termico 72 gradi con interruttore di fine corsa , leva di riarmo, leva di comando; conforme alle Norme Vigenti. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	**DN 315.**	cad	**293,62**	11,42%
02	**DN 400.**	cad	**322,98**	11,28%
03	**DN 500.**	cad	**358,16**	10,44%
D2.05.016	**Fornitura e posa in opera di Canalizzazioni a sezione rettangolare, per** convogliare aria , di spessore variabile in funzione delle dimensioni dei canali (secondo norme DIN 1946-Aprile 1960) complete di pezzi speciali quali curve, derivazioni pezzi speciali, dato in opera a regola d'arte; sono escluse bocchette serrande e opere murarie.			
01	**per piccoli impianti (fino a Kg. 1000) spessore 6/10.**	kg	**7,52**	44,54%
02	**per medi e grandi impianti spessore 8/10 fino 15/10.**	kg	**6,27**	38,91%
D2.05.017	**Fornitura e posa in opera di Condotto flessibile in alluminio poliestere** antistrappo per convogliare aria; costituito da una spirale in acciaio armonico avvolto da due laminati; classe 1 al fuoco. Omologazione M.I. complete di fascette stringitubo , dato in opera a regola d'arte; sono esclue bocchette serrande e opere murarie.			
01	**DN 102.**	ml	**10,15**	65,88%
02	**DN 152.**	ml	**11,97**	63,53%
03	**DN 203.**	ml	**13,94**	61,16%
04	**DN 254.**	ml	**16,38**	58,53%
05	**DN 315.**	ml	**18,89**	56,26%
D2.05.018	**Fornitura e posa in opera di Condotto flessibile in alluminio poliestere** antistrappo per convogliare aria; costituito da una spirale in acciaio armonico avvolto da due laminati; classe 1 al fuoco. Rivestisto con materassino isolante da mm.25 fonoassorbente classe 1 al fuoco. Omologazione M.I. complete di fascette stringitubo, dato in opera a regola d'arte; sono escluse bocchette serrande e opere murarie.			
01	**DN 102.**	ml	**15,97**	47,59%
02	**DN 152.**	ml	**18,32**	46,55%
03	**DN 203.**	ml	**21,53**	45,12%
04	**DN 254.**	ml	**25,78**	41,22%
05	**DN 315.**	ml	**29,80**	38,75%
D2.05.019	**Fornitura e posa in opera di Canalizzazioni circolari, in acciaio zincato, da** utilizzare per la mandata e la ripresa dell'aria ambiente, attacco ad innesto per convogliare aria , di spessore variabile in funzione delle dimensioni dei canali (secondo norme DIN 1946-Aprile 1960) complete di pezzi speciali quali curve, derivazioni pezzi speciali, dato in opera a regola d'arte; sono escluse bocchette serrande e opere murarie.			
01	**DN. 200 - 6/10 spiroidali.**	ml	**27,96**	---
02	**DN. 250 - 8/10 spiroidali.**	ml	**36,76**	46,35%
03	**DN. 300 - 8/10 spiroidali.**	ml	**42,41**	44,51%
04	**DN. 400 - 8/10 spiroidali.**	ml	**52,36**	41,31%
05	**DN. 500 - 8/10 spiroidali.**	ml	**64,00**	39,55%
D2.05.020	**Fornitura e posa in opera di Silenziatori aria da canale. con setti** fonoassorbenti classe 1 al fuoco, conforme alle Norme Vigenti. Posato in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
01	**Sezione frontale max. mq. 0,10 L= 750 mm.flangiati.**	cad	**218,75**	15,76%
02	**Sezione frontale max. mq. 0,15 L= 1000 mm.**	cad	**333,38**	10,34%
03	**Sezione frontale max. mq. 0,20 L= 1000 mm.**	cad	**379,34**	11,14%
04	**Sezione frontale max. mq. 0,25 L= 1500 mm.**	cad	**648,92**	5,62%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.06 Terminali corpi scaldanti**			
D2.06.001	**Fornitura e posa in opera di Piastre in ghisa preverniciate, posate in** opera con tappi, staffe, guarnizioni , valvoline di sfiato, valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**a 2 canali ; batterie da 10 elementi altezza da 685 a 875 Watt .da 71 a** 85 ad elemento.	w	**0,46**	29,97%
02	**a 3 canali ; batterie da 10 elementi altezza da 685 a 875 Watt .da 71 a** 85 ad elemento.	w	**0,43**	31,95%
03	**a 4 canali ; batterie da 10 elementi altezza da 562 a 875 W.da 99,4 a** 143,7 ad elemento.	w	**0,37**	37,61%
D2.06.002	**Fornitura e posa in opera di Piastre in alluminio pressofuso preverniciate** premontati a misura , W.da 114 a 130 ad elemento, posate in opera con tappi, staffe, guarnizioni , valvoline di sfiato, valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**altezza 581 e 681 profondita' 80.**	w	**0,17**	16,15%
02	**altezza 581 e 681 profondita' 80.**	w	**0,15**	15,20%
D2.06.003	**Fornitura e posa in opera di Radiatori di arredo tubolari in acciaio** verniciato Bianco RAL 9010, posate in opera con tappi, staffe, guarnizioni, valvoline di sfiato, valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**a 2 o 3 tubi altezza 1500 ; 1800; 2200 mm. W.106 a 208.**	w	**0,26**	9,77%
02	**a 4 tubi altezza 600 ; 750; 1000 mm. W.77 a 124.**	w	**0,21**	11,04%
D2.06.004	**Fornitura e posa in opera di Radiatori di arredo in acciaio verniciato (** scaldasalviette) Bianco RAL 9010, valvolina sfogo aria , valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**montanti verticali e tubi orizzontali L= 600 H= 700 mm. W.362 completi** di fissaggio.	cad	**81,24**	16,27%
02	**montanti verticali e tubi orizzontali L= 750 H= 700 mm. W.437 completi** di fissaggio.	cad	**88,15**	16,33%
03	**montanti verticali e tubi orizzontali L= 600 H= 1200 mm. W. 598** completi di fissaggio.	cad	**107,00**	14,73%
04	**montanti verticali e tubi orizzontali L= 750 H= 1200 mm.W. 725 completi** di fissaggio.	cad	**116,26**	14,35%
D2.06.005	**Fornitura e posa in opera di Valvola termostabilizzabile nichelata corpo a** squadro attacco ferro compreso detentore nichelato corpo a squadro attacco ferro. Il corpo scaldante gia' montato sulle staffe e le tubazioni pronte fuori dal muro ; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**3/8".**	coppia	**26,59**	42,44%
02	**1/2".**	coppia	**29,63**	41,14%
03	**3/4".**	coppia	**52,46**	32,48%
D2.06.006	**Fornitura e posa in opera di Valvola termostabilizzabile nichelata corpo** dritto attacco ferro compreso detentore nichelato corpo dritto attacco ferro. Il corpo scaldante gia' montato sulle staffe e le tubazioni pronte fuori dal muro; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**3/8".**	coppia	**29,61**	38,10%
02	**1/2".**	coppia	**34,46**	35,39%
03	**3/4".**	coppia	**58,92**	28,92%
D2.06.007	**Fornitura e posa in opera di Valvola termostabilizzabile nichelata corpo a** squadro attacco rame con oring compreso detentore nichelato corpo a squadro attacco rame con oring . Il corpo scaldante gia' montato sulle staffe e le tubazioni pronte fuori dal muro; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**3/8".**	coppia	**26,16**	43,13%
02	**1/2".**	coppia	**29,36**	41,53%
D2.06.008	**Fornitura e posa in opera di Valvola sfiato aria in ottone cromato con** coperchi svitabile per controllo con galleggiante in polietilene; sono escluse opere murarie in genere.			
01	**3/8".**	cad	**11,63**	40,59%
02	**1/2".**	cad	**20,01**	56,38%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.06.009	**Fornitura e posa in opera di Collettori complanari in ottone attacchi DN** 3/4" F.F; per impianti di riscaldamento o idrici compreso valvole di esclusione di testa, fornitura e posa in opera di cassetta in plastica di contenimento collettori; sono compresi i raccordi a stringere per collegamento tubi di partenza. Sono escluse tracce in genere .			
01	**derivazioni 4+4 ;**	cad	**185,59**	29,84%
02	**derivazioni 6+6;**	cad	**212,59**	28,26%
03	**derivazioni 8+8 ;**	cad	**243,25**	27,55%
D2.06.010	**Fornitura e posa in opera di Collettori complanari in ottone attacchi DN 1"** F.F ; per impianti di riscaldamento o idrici compreso valvole di esclusione di testa, fornitura e posa in opera di cassetta in plastica di contenimento collettori; sono compresi i raccordi a stringere per collegamento tubi di partenza. Sono escluse tracce in genere .			
01	**derivazioni 6+6 ;**	cad	**225,65**	27,44%
02	**derivazioni 8+8 ;**	cad	**259,72**	25,61%
03	**derivazioni 10+10;**	cad	**272,91**	22,68%
D2.06.011	**Fornitura e posa in opera di Ventilconvettore o fan-coil. del tipo esterno** sottofinestra, in lamiera preverniciata completo di filtro d'aria, batteria, commutatore elettrico per motore a 3 velocita', vasca raccolta condensa , termostato. completi di fissaggio a parete, valvolina sfogo aria , valvole e detentori da valutare a parte ; sono escluse linee elettriche e opere murarie in genere. (velocità media).			
01	**W.1100 frig/h 230 mc/h.**	cad	**319,13**	17,42%
02	**W.1400 frig/h 230 mc/h.**	cad	**337,35**	17,02%
03	**W.2100 frig/h300 mc/h.**	cad	**367,74**	16,36%
04	**W.2800 frig/h 430 mc/h.**	cad	**401,07**	16,22%
05	**W.4000 frig/h 620 mc/h.**	cad	**442,22**	15,74%
06	**W.4900 frig/h 990 mc/h.**	cad	**473,75**	15,66%
07	**W.6100 frig/h 1180 mc/h.**	cad	**544,08**	14,53%
08	**W.6850 frig/h 1180 mc/h.**	cad	**585,41**	14,29%
D2.06.012	**Fornitura e posa in opera di Ventilconvettore o fan-coil. del tipo ad** incasso verticale o orizzontale, (senza carenatura) completo di filtro d'aria, batteria, commutatore elettrico per motore a 3 velocita', vasca raccolta condensa , termostato. Completi di fissaggio a parete, valvolina sfogo aria, valvole e detentori da valutare a parte ; sono escluse linee elettriche e opere murarie in genere (velocità media).			
01	**W.1100 frig/h 230 mc/h.**	cad	**306,16**	19,65%
02	**W.1400 frig/h 230 mc/h.**	cad	**327,36**	19,22%
03	**W.2100 frig/h 300 mc/h.**	cad	**359,67**	18,01%
04	**W .2800 frig/h 430 mc/h.**	cad	**389,06**	17,89%
05	**W.4000 frig/h 620 mc/h.**	cad	**405,16**	18,25%
06	**W.4900 frig/h 990 mc/h.**	cad	**467,09**	16,87%
07	**W.6100 frig/h 1180 mc/h.**	cad	**533,29**	15,68%
08	**W.6850 frig/h 1180 mc/h.**	cad	**555,83**	15,87%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.07 Isolanti termici**			
D2.07.001	**Fornitura e posa in opera di Lastra termoisolante autoadesiva spessore** mm. 6. in polietilene espanso estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a +40°C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C:			
01	**spessore mm. 6.**	mq	**15,71**	62,64%
02	**spessore mm. 8.**	mq	**16,52**	60,34%
03	**spessore mm. 10.**	mq	**17,55**	56,81%
04	**spessore mm. 12.**	mq	**19,14**	52,08%
D2.07.002	**Fornitura e posa in opera di Lastra termoisolante autoadesiva spessore** mm. 6. in polietilene espanso estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a +40°C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C:			
01	**spessore mm. 6.**	mq	**17,49**	56,25%
02	**spessore mm. 8.**	mq	**18,61**	53,57%
03	**spessore mm. 10.**	mq	**19,65**	50,74%
04	**spessore mm. 12.**	mq	**20,67**	48,23%
D2.07.003	**Fornitura e posa in opera Materassino termoisolante in fibra di vetro ; con** foglio di alluminio 20 micron con rete rinforzata e foglio Kraft autoestinguente . Per rivestimento esterno di canalizzazioni., coefficiente di conducibilita' termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40°C a +105° C:			
01	**spessore mm. 25.;**	mq	**12,89**	64,77%
02	**spessore mm. 50.;**	mq	**16,05**	58,39%
D2.07.004	**Fornitura e posa in opera di finitura esterna in alluminio per tubazioni** isolanti:			
01	**posato in opera calandrato con spess. 6/10.**	mq	**21,85**	54,20%
02	**solo all'interno di Centrali, posato in opera calandrato per spess. 6/10.**	mq	**30,90**	61,69%
03	**posato in opera calandrato per spess. 8/10.**	mq	**23,25**	50,92%
04	**solo all'interno di Centrali posato in opera calandrato con spess. 8/10.**	mq	**33,12**	57,56%
D2.07.005	**Fornitura e posa in opera di Isolante per tubazioni, elastomero a cellule** chiuse spessore mm. 13, coefficiente di conducibilita' termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C: .			
01	**DN.22 (1/2").**	ml	**3,93**	52,26%
02	**DN.27 (3/4").**	ml	**4,33**	49,85%
03	**DN.34 (1").**	ml	**4,74**	48,00%
04	**DN.42 (1"1/4).**	ml	**5,53**	45,31%
05	**DN.48 (1"1/2).**	ml	**6,22**	43,99%
06	**DN.60 (2").**	ml	**7,72**	42,62%
07	**DN.76 (2"1/2).**	ml	**9,56**	41,80%
08	**DN.89 (3").**	ml	**10,96**	40,53%
09	**DN.114 (4").**	ml	**15,16**	36,06%
D2.07.006	**Fornitura e posa in opera di Isolante per tubazioni, elastomero a cellule** chiuse spessore mm. 19, coefficiente di conducibilita' termica a +40°C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C: .			
01	**DN.22 (1/2").**	ml	**5,62**	40,54%
02	**DN.27 (3/4").**	ml	**6,47**	38,55%
03	**DN.34 (1").**	ml	**7,22**	36,14%
04	**DN.42 (1"1/4).**	ml	**8,87**	33,38%
05	**DN.48 (1"1/2).**	ml	**9,93**	33,12%
06	**DN.60 (2").**	ml	**11,62**	32,24%
07	**DN.76 (2"1/2).**	ml	**14,52**	30,57%
08	**DN.89 (3").**	ml	**16,01**	30,59%
09	**DN.114 (4").**	ml	**21,70**	27,27%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.07.007		**Fornitura e posa in opera di Tubi isolanti per tubazioni, in poliuretano** espanso, rivestimento esterno in PVC , coefficiente di conducibilita' termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 2 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +95° C:			
	01	**mm.22 (1/2") spessore mm. 20.**	ml	**11,73**	33,33%
	02	**mm.27 (3/4") spessore mm. 20.**	ml	**12,24**	33,78%
	03	**mm.34 (1") spessore mm. 20.**	ml	**14,07**	32,73%
	04	**mm.42 (1"1/4) spessore mm. 20.**	ml	**15,84**	32,75%
	05	**mm.48 (1"1/2) spessore mm. 25.**	ml	**17,72**	31,26%
	06	**mm.60 (2") spessore mm. 25.**	ml	**19,59**	30,60%
	07	**mm.76 (2"1/2) spessore mm. 32.**	ml	**25,25**	29,31%
	08	**mm.89 (3") spessore mm. 35.**	ml	**29,77**	29,58%
	09	**mm.114 (4") spessore mm. 40.**	ml	**52,34**	19,02%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.08 Pannelli solari e accessori**			
D2.08.001	**Fornitura e posa in opera di SOLARE-TERMICO per tetto inclinato,** completo di collettore piano e Bollitori e montato in testa al pannello; telaio di montaggio, bollitore e raccordi idraulici di collegamento. con resistenza elettrica di integrazione di serie (1500 W) completa di termostato regolabile a più' step:			
01	**collettore piano MQ.1,78 ,- Bollitori da 160;**	a corpo	**2.361,00**	11,15%
02	**collettore piano MQ.3,56 ,- Bollitori da 300;**	a corpo	**3.464,34**	10,13%
D2.08.002	**Fornitura e posa in opera di SOLARE-TERMICO per tetto piano , completo** di collettore piano e Bollitori e montato in testa al pannello; telaio di montaggio, bollitore e raccordi idraulici di collegamento. con resistenza elettrica di integrazione di serie (1500 W) completa di termostato regolabile a più' step:			
01	**collettore piano MQ.1,78,- Bollitori da 160;**	a corpo	**2.311,66**	11,39%
02	**collettore piano MQ.3,56 ,- Bollitori da 300 ;**	a corpo	**3.513,68**	9,98%
D2.08.003	**Fornitura e posa in opera di Collettore piano, a circolazione forzata. Telaio** in profilato di alluminio per tetto piano. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, Conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse line idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
01	**Collettore piano MQ.2,21, - Bollitori da 200.**	a corpo	**2.492,27**	11,58%
02	**Collettore piano MQ.2,21x2 - Bollitori da 300.**	a corpo	**3.510,63**	9,80%
03	**Collettore piano MQ.2,21x3 - Bollitori da 500.**	a corpo	**4.894,62**	8,29%
04	**Collettore piano MQ.2,21x4 - Bollitori da 1000.**	a corpo	**7.849,14**	6,25%
D2.08.004	**Fornitura e posa in opera di Collettore piano, a circolazione forzata. Telaio** in profilato di alluminio per tetto inclinato. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse linee idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
01	**Collettore piano MQ.2,21,Bollitori da 200.**	a corpo	**2.421,80**	11,91%
02	**Collettore piano MQ.2,21x2 - Bollitori da 300.**	a corpo	**3.369,71**	10,21%
03	**Collettore piano MQ.2,21x3 - Bollitori da 300.**	a corpo	**4.683,23**	8,66%
04	**Collettore piano MQ.2,21x4 - Bollitori da 300.**	a corpo	**7.567,92**	6,48%
D2.08.005	**Fornitura e posa in opera di Collettore solare sottovuoto, a circolazione** forzata; telaio in profilato di alluminio per tetto piano. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse line idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
01	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36 - Bollitori da 200.**	a corpo	**3.149,82**	10,32%
02	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x2 , - Bollitori da 300.**	a corpo	**4.776,38**	7,97%
03	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x3, - Bollitori da 500.**	a corpo	**6.768,59**	6,54%
04	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x4 - Bollitori da 1000.**	a corpo	**10.326,83**	5,05%
05	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x5 - Bollitori da 1000.**	a corpo	**11.779,05**	4,93%
D2.08.006	**Fornitura e posa in opera di collettore solare sottovuoto, a circolazione** forzata; telaio in profilato di alluminio per tetto inclinato. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, conforme alla norma vigente Bollitori montati in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse line idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
01	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36 - Bollitori da 200.**	a corpo	**3.055,45**	10,64%
02	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x2 - Bollitori da 300.**	a corpo	**4.587,64**	8,30%
03	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x3 - Bollitori da 500.**	a corpo	**6.485,48**	6,82%
04	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x4, - Bollitori da 1000.**	a corpo	**9.949,36**	5,25%
05	**Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x5 - Bollitori da 1000.**	a corpo	**11.307,21**	5,14%
D2.08.007	**Fornitura e posa in opera di Centralina solare per impianti doppio** bollitore, 9 uscite per relais, 12 ingressi sonde + 3 ingressi per contatori a impulsi, controllo di 1 circuito di riscaldamento con regolazione climatica. Con 6 sonde PT			

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	1000 . Range di alimentazione: 210-250 Vol; sono escluse linee elettriche, valutate a misura e opere murarie in genere.	a corpo	**283,68**	21,95%
D2.08.008	**Fornitura e posa in opera di Centralina solare per impianti doppio** bollitore, 9 uscite per relais, 12 ingressi sonde + 3 ingressi per contatori a impulsi, controllo di 1 circuito di riscaldamento con regolazione climatica. Con 6 sonde PT 1000. Range di alimentazione: 210-250 Vol; sono escluse linee elettriche, valutate a misura e opere murarie in genere.	a corpo	**768,68**	8,10%
D2.08.009	**Fornitura e posa in opera di fluido termovettore con funzione antigelo per** impianti solari con alte temperature estive e moderato rischio gelo. Prodotto specifico, glicole propilenico atossico e inibitori della corrosione termostabili alle temperature di stagnazione tipica.			
01	**fluido termovettore con funzione antigelo (-25øC) per impianti solari.**	lt	**6,68**	4,73%
02	**fluido termovettore con funzione antigelo (-12øC) per impianti solari.**	lt	**5,63**	5,62%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento** **D2.09 Regolazione elettronica**			
D2.09.001	**Fornitura e posa in opera di termostato/cronotermostato alimentato alla** tensione di rete o con batterie autonome, contatto ON-OFF o in commutazione, funzione di riscaldamento e raffreddamento, idoneo per il comando caldaie, refrigeratori, valvole di zone, ecc.programma giornaliero e/o settimanale, sono compresi i collegamenti elettrici all'apparecchio e il fissaggio a parete. Sono escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
01	**Termostato ambientale con fissaggio a parete e display digitale per** l'indicazione della temperatura.	cad	**65,62**	11,61%
02	**Cronotermostato ambientale con fissaggio ad incasso in cassetta 503 e** display digitale.	cad	**113,88**	7,34%
03	**Cronotermostato ambientale con fissaggio a parete e con orologio** semplificato (analogico) giornaliero e/o settimanale.	cad	**252,21**	3,02%
04	**Cronotermostato digitale a parete con programmazione giornaliera e** settimanale con almeno 3 periodi di commutazione al giorno, funzione antingelo e funzione di calibrazione sensore ambientale + o - 3K.	cad	**93,30**	10,05%
05	**Cronotermostato digitale wireless con programmazione giornaliera e** settimanale, composto da cronotermostato e ricevitore ad un canale e funzione antingelo.	cad	**219,49**	4,27%
06	**Termostato per fancoil con funzioni programmabili, commutazione** automatica in relazione alla temperatura ambientale, display digitale, idoneo per il funzionamento in riscaldamento e raffreddamento, compreso quota parte dei relè di potenza per il comando diretto del motore.	cad	**205,26**	4,57%
D2.09.002	**Fornitura e posa in opera di sonda esterna da abbinare a impianti** termici.Volt 220/1 IP44 . Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.	cad	**27,71**	15,07%
D2.09.003	**Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4" o** 1", attuatore elettrico per valvola di zona, innesto a baionetta con interruttore ausiliario di fine corsa 220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
01	**Valvola di zona due vie.**	cad	**154,97**	8,73%
02	**Valvola di zona tre vie.**	cad	**175,11**	9,75%
D2.09.004	**Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4" o** 1", attuatore On-Off elettrico per valvola di zona, innesto a baionetta per fan-coils 220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; esclusele linee elettriche e le opere murarie.			
01	**Valvola di zona due vie.**	cad	**95,14**	14,23%
02	**Valvola di zona tre vie.**	cad	**99,08**	17,22%
D2.09.005	**Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4" o** 1", attuatore elettrico modulante per valvola di zona, innesto a baionetta per fan-coils 220 Volt o 24 Volt.. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici ;escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
01	**Valvola di zona due vie.**	cad	**164,88**	9,66%
02	**Valvola di zona tre vie.**	cad	**180,19**	9,47%
D2.09.006	**Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura da abbinare a impianti** termici.Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. .			
01	**da ambiente da -10°C a +40°C.**	cad	**56,08**	17,78%
02	**da esterno (antigelo) da -15°C a -1°C.**	cad	**82,64**	12,06%
03	**da canale. da -10°C a + 40°C.**	cad	**80,53**	9,96%
D2.09.007	**Fornitura e posa in opera di sonda di umidità da 30% a 80% da abbinare** a impianti termici Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. .			
01	**da ambiente.**	cad	**250,13**	3,99%
02	**da canale.**	cad	**448,01**	1,79%
D2.09.008	**Fornitura e posa in opera pressostato differenziale da canale da 0 a 50** mmbar da abbinare a impianti termici.Volt 24 IP44 . Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.	cad	**72,26**	15,14%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D2.09.009	**Fornitura e posa in opera centralina elettronica per medi impianti da** abbinare a impianti termici e condizionamento.Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
01	**con 22 punti fisici e 50 punti Lon per medi impianti.**	cad	**2.235,65**	2,68%
02	**con 50 punti fisici e 500 punti Lon per grandi impianti.**	cad	**3.236,15**	0,34%
D2.09.010	**Fornitura e posa in opera di valvola modulante a tre vie in ottone filettata,** deviatrice o miscelatrice, accoppiata a servomotore modulante .Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche, idrauliche e le opere murarie.			
01	**DN. 15.**	cad	**553,91**	1,79%
02	**DN. 20.**	cad	**565,97**	2,33%
03	**DN. 25.**	cad	**580,62**	2,66%
04	**DN. 32.**	cad	**619,84**	3,32%
05	**DN. 40.**	cad	**669,55**	3,62%
06	**DN. 50.**	cad	**751,07**	3,96%
D2.09.011	**Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a tre vie in ghisa,** flangiata, miscelatrice o deviatrice; per impianti di condizionamento, accoppiata a servomotore modulante, le flange da valutare a parte .Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; esclusele linee elettriche ed idrauliche e le opere murarie.			
01	**DN. 20.**	cad	**783,05**	1,33%
02	**DN. 25.**	cad	**786,65**	1,71%
03	**DN. 32.**	cad	**838,86**	2,06%
04	**DN. 40.**	cad	**863,63**	2,49%
05	**DN. 50.**	cad	**930,03**	2,70%
06	**DN. 65.**	cad	**1.032,86**	2,88%
07	**DN. 80.**	cad	**1.182,09**	0,84%
D2.09.012	**Fornitura e posa in opera di servomotore per serrande di taratura** controllo modulante, compreso trasduttore di posizione .Compresi collegamenti elettrici ed idraulici escluse linee elettriche idrauliche e opere murarie.			
01	**per serrande fino a mq.1,5, e 24 Volt.**	cad	**209,80**	11,87%
02	**per serrande fino a mq.3,0 e 24 Volt .**	cad	**240,67**	12,26%
D2.09.013	**Fornitura e posa in opera di gruppo premontato per regolazione** temperatura per impianti a pannelli a pavimento; completo di valvole ; valvola a 3 vie miscelatrice, termostato e pompa di circolazione; cassetta di contenimento. escluso collettori modul.220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse linee elettriche ,idrauliche, opere murarie.	cad	**865,50**	1,76%
D2.09.014	**Fornitura e posa in opera di misuratore di energia termica compatto** (premontato) con 2 sonde temperatura ad immersione ; visualizzazione temperature consume e totalizzatore . N 2 uscite ad impulsi per visualizzazione a distanza. DN 1/2" alimentazione a batteria.6 Volt. Misuratore a turbina unigetto classe B per Misuratore di energia termica . DN 1/2"-3/4". Compresi collegamenti elettrici ed idraulici escluse linee elettriche idrauliche e opere murarie.	cad	**409,16**	16,30%
D2.09.015	**Fornitura e posa in opera di misuratore di energia termica ad ultrasuoni** con 2 sonde temperatura ad immersione ; visualizzazione di temperature, consumi e di totalizzatore, n. 2 uscite ad impulsi per visualizzazione a distanza, alimentazione a 230 Volt, misuratore a turbina unigetto classe B per misuratore di portata ad ultrasuoni filettato 3/4" o 1" PN 16 per misuratore di energia termica. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; esclusele linee elettriche ed idrauliche e le opere murarie.			
01	**Misuratore di energia termica non compatto con 2 sonde temperatura ad** immersione ; visualizzazione temperature consume e totalizzatore.	cad	**941,29**	7,88%
02	**Misuratore di energia termica compatto (premontato) con 2 sonde** temperatura ad immersione ; visualizzazione temperature consume e totalizzatore.	cad	**464,40**	11,82%

D3 IMPIANTI ELETTRICI

D3.01 Cabine elettriche
D3.02 Stazioni di energia
D3.03 Terra e scariche atmosferiche
D3.04 Quadri elettrici
D3.05 Cavi e conduttori
D3.06 Tubazioni, cassette passerelle
D3.07 Punti luce di comando
D3.08 Punti presa e di servizio
D3.09 Illuminazione per esterni
D3.10 Illuminazioni per interni
D3.11 Impianti rivelazione incendi
D3.12 Antintrusione ed antifurto
D3.13 Cablaggio strutturato
D3.14 Automazioni e controlli accessi
D3.15 Impianti citofonici e videocitofonici
D3.16 Impianti telefonici
D3.17 Orologi elettrici
D3.18 Impianti di diffusione sonora
D3.19 Impianti antideflagranti

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.01 Cabine elettriche**			
D3.01.001	**Scomparto normalizzato di arrivo/partenza semplice. Fornitura e posa in** opera di scomparto normalizzato di arrivo/partenza semplice, per quadro tipo LSC - 2A costruito in conformità alle Norme CEI EN 62271 - 200 e DPR 547/55 avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: Tensione nominale: 24 kV, Tensione di prova a 50 Hz per 1 min.:.50 kV, Tensione di prova ad impulso: 125 kV, Corrente nominale: 630 A; Arco interno IAC A-FL 12,5 kA x 1 sec. Corrente di breve durata per 1 sec: 12,5-16 kA Corrente di cresta: .31,5-40 kA. Segnalatore presenza tensione; Caratteristiche generali: Grado di protezione: IP2xC sull'involucro esterno, IP20 all'interno tra le varie celle; Lamiere fosfograssatura, passivazione cromica ; Verniciatura a forno su lamiera elettrozincate; Colorazione standard RAL 7030 o RAL 9002; Oblò di ispezione; Cassonetto BT; Dimensioni: 375x840x2050 (LxPxH). In opera completo delle apparecchiatura di sezionamento (sezionatore di messa a terra), nonché di un blocco a chiave sul comando del sezionatore, compreso il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero. .	cad	**3.159,99**	16,91%
D3.01.002	**Scomparto normalizzato di risalita sbarre Fornitura e posa in opera di** scomparto nomalizzato di risalita sbarre, per quadro tipo LSC - 2A, costruito in conformità alle Norme CEI EN 62271 200 DPR 547/55, avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: Tensione nominale: 24 kV, Tensione di prova a 50 Hz per 1 min.: .50 kV Tensione di prova ad impulso. 125 kV, Corrente nominale 630 A; Corrente di breve durata x 1 sec.: 12,5-16kA Corrente di cresta: 31,5-40 kA. Sbarra di terra; Caratteristiche generali: Grado di di protezione: IP2xC sull'involucro esterno; Lamiere fosfograssatura, passivazione cromica; Verciatura a forno su lamiere elettrozincate; Colorazione standard RAL 7030 o RAL 9002; Dimensioni: 550x1950. Messa a terra della struttura e dei componenti. In opera compreso il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero.	cad	**2.127,32**	16,75%
D3.01.003	**Scomparto normalizzato di arrivo/partenza con interruttore in SF6.** Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di arrivo/partenza coninterruttore in SF6 per quadro tipo LSC - 2A, costruito in conformità alle Norme CEI EN 6221-200 e DPR 547/55, avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: Tensione nominale: 24 kV, Tensione di prova a 50 Hz per 1 min.: .50kV, Tensione di prova ad impulso: 1 25 kV, Corrente nominale: 630 A; Corrente di breve durata per 1 sec.: .12,5-16 kA, Corrente di cresta: .31,5-40 kA. Sezionatore rotativo a 2 posizioni in SF6 Sezionatore di messa a terra Segnalatore presenza tensione; Caratteristiche generali: Grado di protezione: IP2xC sull'involucro esterno; IP20 all'interno tra le varie celle; Lamiere fosfograssatura, passivazione cromica, Verniciatura a forno su lamiera elettrozincate; Colorazione standard RAL 7030 o RAL 9002; Oblò di ispezione; Cassonetto BT; Dimensioni: 750x1220x2050 (LxPxH). Blocchi meccanici per impedire manovre errate. In opera completo di relè indiretto conforme alla CEI 0 - 16 per prot. 50/51/51N delle apparecchiatura di sezionamento (sezionatore rotativo, interruttore in SF6, sezionatore di messa a terra, nonche di blocchi a chiave sui comandi dei sezionatori, compreso il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero.	cad	**13.995,15**	5,09%
D3.01.004	**Scomparto normalizzato di arrivo/partenza con sezionatole a vuoto.** Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di arrivo/partenza per quadro tipo LSC - 2A con sezionatore a vuoto, costruito in conformità alle Norme CEI EN 62271 - 200 e 547/55, avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: Tensione nominale: 24 kV, Tensione di prova a 50 Hz per 1 min.: .50 kV Tensione di prova ad impulso: 125 kV, Corrente nominale: 630 A; Corrente di breve durata per 1 sec.:12,5-16 kA; Corrente di cresta: 31,5-40 kA. Sezionatore rotativo a 2 posizioni in SF6 Sezionatore di messa a terra . Segnalatore presenza tensione; Spina e presa per circuiti ausiliari; Caratteristiche generali: Grado di protezione: IP2xC sull'involucro esterno; IP20 all'interno tra le varie celle. Lamiere trattate mediante decapaggio, sgrassatura e fosfatazione; Verniciatura a forno con smalto epossidico; Colorazione standard RAL 7030 o RAL 9002 Blocco porta; Oblò di ispezione; Cassonetto porta strumenti; Dimensioni: 375x840x2050 Blocchi meccanici per impedire manovre errate. In opera completo delle apparecchiature di sezionamento (sezionatore rotativo, sezionatore di messa a terra), nonchè di blocchi a chiave sui comandi dei sezionatori, compreso il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero.	cad	**4.501,88**	9,89%
D3.01.005	**Scomparto normalizzato di misure con sezionatore a vuoto. Fornitura e** posa in opera di scomparto normalizzato di misure con sezionatore a vuoto, per quadro tipo LSC-2A costruito in conformita alle Norme CEI EN 62271 - 200 e DPR			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	547/55, avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: Tensione nominale: 24 kV, Tensione di prova a 50 Hz per 1 min.: .50 kV Tensione di prova ad impulso: 125 kV, Corrente nominale 630 A; Corrente di breve durata per 1 sec.: 12,5-16 kA; Corrente di cresta: 31,5-40 kA. Sezionatore rotativo a 2 posizioni in SF6; Sezionatore di terra; Prot. mediante fusibili al primario dei TV; Caratteristiche generali: Grado di protezione: IP2XC sull'involucro esterno; IP20 all'interno tra le varie celle; Lamiere fosfograssatura, passivazione cromica ; Verniciatura a forno su lamiera elettrozincate; Colorazione standard RAL 7030 o RAL 9002; Blocco porta; Oblò di ispezione; Cassonetto porta strumenti; Dimensioni:700X1950. Blocchi meccanici per impedire manovre errate. In opera completo delle apparecchiature di sezionamento (sezionatore a vuoto rotativo in SF6, sezionatore di messa a terra, n.3 fusibili 24 kV 2 A, n.3 TV 15'000/100 V oppure 20'000/100 V, n.3 TA 7,5-10 VA), nonchè di blocchi a chiave sui comandi dei sezionatori, compreso il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero.	cad	**4.601,12**	15,49%
D3.01.006	**Scomparto normalizzato di protezione trasformatore con interruttore** sottocarico e fusibili. Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di protezione trasformatore con interruttore sottocarico e fusibili, per quadro tipo LSC . 2A costruito in conformità alle Norme CEI EN 62271 - 200 e DPR 547/55, avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: Tensione nominale: .24 kV, Tensione di prova a 50 Hz per 1 min.: 50 kV, Tensione di prova ad impulso; 125 k-N7; Corrente nominale: 200 A; Corrente di breve durata per 1 sec.: 12,5-16 kA; Corrente di cresta: .. 31,5-40 kA. Sezionatore rotativo a 2 posizioni in SF6 Sezionatore di messa a terra Segnalatore presenza tensione; Caratteristiche generali: Grado di protezione: IP2xC sull'involucro esterno; IP20 all'intemo tra le varie celle; Lamiere fosfograssatura, passivazione cromica ; Verniciatura a forno su lamiera elettrozincate Colorazione standard RAL 7030 o RAL 9002; Blocco porta; Oblo' di ispezione; Cassonetto BT; Dimensioni: 375x840x2050 Blocchi meccanici per impedire manovre errate. In opera completo delle apparecchiatura di sezionamento (interruttore di manovra rotativo, sezionatore di messa a terra, bobina di apertura, n.3 fusibili 24 kV <= 25 A,), nonche di blocco a chiave sul comando del sezionatore, compreso il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero.	cad	**5.819,57**	12,25%
D3.01.007	**Scomparto normalizzato di alloggiamento trasformatore. Fornitura e posa** in opera di scomparto normalizzato di alloggiamento trasformatore, costruito in conformità alle Norme CEI EN 62271 - 200, DPR 547,avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche generali: Sbarra di terra; Grado di protezione IP31 sull'involucro esterno; Lamiere fosfograssatura, passivazione cromica ; Verniciatura a forno su lamiera elettrozincate; Colorazione standard RAL 7030 o RAL 9002; Blocco porta; Oblò di ispezione; Dimensioni: 1200X 1950 Messa a terra della struttura e dei componenti Blocchi meccanici per impedire manovre errate. In opera completo di un blocco di sicurezza a chiave AREL tipo ELP1, compreso il montaggio, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero.			
01	**per potenza max trasformatore 400 kVA.**	cad	**5.845,37**	3,05%
02	**per potenza max trasformatore 800 kVA.**	cad	**5.914,44**	3,01%
03	**per potenza max trasformatore 1250 kVA.**	cad	**6.138,46**	2,90%
D3.01.008	**Accessori per scomparti in Media Tensione Fornitura e posa in opera di** accessori per scomparti in Media Tensione completi di accessori minuti di montaggio, cavetteria, morsettiere e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente funzionante.			
01	**Blocco a chiave aggiuntivo.**	cad	**91,34**	24,39%
02	**Rialzo di base H 350.**	cad	**368,51**	6,05%
03	**Cassonetto BT.**	cad	**284,38**	7,83%
04	**Verniciatura colore diversa da RAL 9002.**	cad	**677,55**	3,29%
05	**Sbarre sbgnate (per ogni scomparto).**	cad	**152,45**	14,61%
06	**Resistenza anticondensa 50W comandata da termostato e protetta da** fusibile.	cad	**384,45**	5,79%
07	**Rele apertura con contatti aux.**	cad	**218,16**	10,21%
08	**Contatto segnal. Intervento fusibili.**	cad	**162,68**	13,69%
09	**Terna fusibili MT 20 kA-25A.**	cad	**112,60**	19,78%
10	**Terna fusibili MT 20kA-40A.**	cad	**112,60**	19,78%
11	**Terna fusibili MT 20kA-63A.**	cad	**157,00**	28,37%
12	**Relè indiretto 51/50 trifase.**	cad	**1.417,33**	6,29%
13	**Relè indiretto 51/50151N + toroide conforme CE 0 - 16.**	cad	**1.682,98**	5,29%
14	**Riduttore 150/5A - IOVA - cl. 0,5 - 16 kA.**	cad	**718,41**	6,20%
15	**Riduttore 20kV - IOOV - 50VA - cl. 0,5.**	cad	**979,01**	9,10%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
16	**Riduttore di corrente a 2 secondari.**	cad	**175,11**	25,44%
17	**Riduttore di tensione a 2 primari.**	cad	**175,11**	25,44%
18	**Riduttore di tensione a 2 secondari.**	cad	**175,11**	25,44%
19	**Relè omopolare di terra con toroide.**	cad	**381,03**	11,69%
20	**Voltmetro o Amperometro L96.**	cad	**152,57**	29,19%
21	**Commutatore voltmetrico/amperometrico.**	cad	**235,06**	28,43%
22	**Contatore trifase ener-ia attiva ins. A.**	cad	**622,03**	10,74%
23	**Contatore trifase energia reattiva ins. ARON.**	cad	**676,93**	9,87%
24	**Wattmetrovarmetro.**	cad	**617,60**	10,82%
25	**Relè di massima o minima tensione tripolare.**	cad	**1.129,41**	5,92%
26	**Relè a cartellino.**	cad	**375,98**	23,69%
27	**Comando a motore per interruttore VOR.**	cad	**1.394,90**	6,39%
28	**Comando a motore per interruttore SF6.**	cad	**1.189,76**	7,49%
29	**Interruttore protezione circuiti.**	cad	**241,26**	27,70%
30	**Terna di lampade spia.**	cad	**132,10**	50,58%
31	**Relè di minima tensione per int. VOR/SF6.**	cad	**268,84**	33,14%
32	**Illuminazione scomparto+fusibile ed int.**	cad	**210,55**	31,74%
33	**Derivatori capacitivi + lampade.**	cad	**458,21**	14,58%
D3.01.009	**Trasformatore trifase MT/bt a secco con avvolgimenti inglobati in resina** epossidica Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/bt a secco con avvolgimenti inglobati in resina epossidica, tensione di alimentazione primaria 20 kV, rapporto primario/secondario 20/0,4 kV, gruppo Dyn 11, tensione di corto circuito a 75¦C Ucc=6%, regolazione primaria MT 2x2.5% In opera completo di: - isolatori portanti per i collegamenti MT collocati nella parte superiore della macchina; - piastre di attacco per i collegamenti bt; - golfari di sollevamento; - carrello con ruote orientabili; - supporti antivibranti in gomma per le ruote del carrello; - morsetti di terra; - targa caratteristiche (UNEL 21005-74); - n.3 termoresistenze PT 100 ohm, ubicate in ciascuna colonna di bt con uscita collegata alla morsettiera dei circuiti ausiliari; - termoregolatore digitale con lettura della temperatura e due contatti; compreso il trasporto, l'installazione, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero.			
01	**100 kVA.**	cad	**7.250,63**	8,60%
02	**160 kVA.**	cad	**7.428,78**	10,79%
03	**200 kVA.**	cad	**9.031,44**	10,36%
04	**250 kVA.**	cad	**13.713,92**	7,79%
05	**315 kVA.**	cad	**9.254,15**	12,51%
06	**400 kVA.**	cad	**15.459,68**	8,36%
07	**500 kVA.**	cad	**17.793,77**	8,01%
08	**630 kVA.**	cad	**19.281,94**	7,85%
09	**800 kVA.**	cad	**21.487,63**	7,67%
10	**1000 kVA.**	cad	**23.857,14**	7,47%
D3.01.010	**Scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadro** elettrici centri di potenza, di altezza assimilabile a mm 2200, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle nortne CEI 17.13/1 hsc. 1433 ed alle prescrizioni antinfortunistiche (D.P.R. 547/55), composta da: struttura metallica autoportante rigida indeformabile componibile mediante l'impiego di viti e bulloni, portelle incernierate munite di serrature con chiavi asportabili e collegamento di terra, setti o portelle divisori di zone all'interno. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le sbarre omnibus di distribuzione orizzontali e verticali tetrapolari dimensionate per le correnti nominali e di cortocircuito sotto riportate, supporto e con appositi isolatori ad alta resistenza meccanica; l'impianto di terra; il collegamento ad altri scomparti. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure assimilabili a (profondita x larghezza):			
01	**Icc:35kA In:400A mm 1000x600.**	cad	**2.861,01**	6,43%
02	**Icc:35kA In:400A mm 1000x800.**	cad	**2.925,76**	6,29%
03	**Icc:35kA In:400A mm 1400x600.**	cad	**3.056,89**	6,02%
04	**Icc:35kA In:400Amm1400x800.**	cad	**3.033,10**	3,13%
05	**Icc:35kA In:400A mm 1400x1000.**	cad	**3.285,44**	5,60%
06	**Icc:35kA In:630A mm 1000x600.**	cad	**3.098,39**	3,07%
07	**Icc:35kA In:630A mm 1000x800.**	cad	**3.163,68**	3,00%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
08	**Icc:35kA In:630A mm 1400x600.**	cad	**3.228,97**	2,94%
09	**Icc:35kA In:630A mm 1400x800.**	cad	**3.383,35**	5,44%
10	**lcc:35kA In:630A mm 1400x1000.**	cad	**3.579,21**	5,14%
11	**Icc: 35 kA In: 800A mm 1000x600.**	cad	**3.187,47**	5,78%
12	**Icc: 35 kA In: 800A mm 1000x800.**	cad	**3.318,06**	5,55%
13	**Icc: 35 kA In: 800A mm 1400x600.**	cad	**3.318,06**	5,55%
14	**Icc: 35 kA In: 800A mm 1400x800.**	cad	**3.294,26**	2,88%
15	**Icc: 35 kA In: 800A mm 1400x1000.**	cad	**3.555,43**	2,67%
16	**Icc: 35 kA In: 1250A mm 1000x600.**	cad	**3.228,97**	2,94%
17	**Icc: 35 kA In: 1250A mm 1000x800.**	cad	**3.359,55**	2,83%
18	**Icc: 35 kA In: 1250A mm 1400x600.**	cad	**3.359,55**	2,83%
19	**Icc: 35 kA In: 1250A mm 1400x800.**	cad	**3.359,55**	2,83%
20	**Icc: 35 kA In: 1250A mm 1400x1000.**	cad	**3.359,55**	2,83%
21	**Icc: 35 kA In: 1600A mm 1000x600.**	cad	**3.359,55**	2,83%
22	**Icc: 35 kA In: 1600A mm 1000x800.**	cad	**3.490,14**	2,72%
23	**Icc: 35 kA In: 1600A mm 1400x600.**	cad	**3.490,14**	2,72%
24	**Icc: 35 kA In: 1600A mm 1400x800.**	cad	**3.555,43**	2,67%
25	**Icc: 35 kA In: 1600A mm 1400x1000.**	cad	**3.816,58**	2,49%
D3.01.011	**Fornitura e posa in opera di complesso automatico di rifasamento, con** armadio in lamiera di acciaio dello spessore di 2 mm. Contattori dimensionati per un numero elevato di manovre, a doppia interruzione per polo, con caminetti spegniarco. Limitazione delle correnti di inserzione attraverso induttanze. Sezionatore generale sottocarico interbloccato con lo sportello frontale. Dispositivi di scarica rapida su ogni batteria. Installazione a pavimento. Batterie di condensatori realizzate collegando in parallelo condensatori unitari monofase. Elementi capacitivi autorigenerabili a basse perdite 0,3 W/kVAR, biodegradabili, non tossici. Dielettrico in polipropilene metallizato. Ogni elemento è equipaggiato con interruttore a sovrapressione. Relé varmetrico a 3 o 5 relé di controllo batterie. Regolazione della sensibilità. Relé di azzeramento a mancanza tensione. Comando manuale/automatico. Lampade rosse di segnalazione. Trasformazione di alimentazione dei servizi ausiliari. Dispositivo antipendolamento, compresi gli oneri per la fomitura ed il montaggio dei trasformatori di corrente e di tensione sul QGBT ed ogni altro onere e magistero per dare il quadro di rifasamento completo e funzionante.			
01	**50 kVAr (gradini 4 x 12,5 kVAr).**	cad	**2.834,49**	2,10%
02	**75 kVAr (gradini 6 x 12,5 kVAr).**	cad	**3.310,22**	1,79%
03	**100 kVAr (gradini 8 x 12,5 kVAr).**	cad	**4.309,97**	1,38%
04	**125 kVAr (gradini 5 x 25 kVAr).**	cad	**5.528,86**	2,69%
05	**150 kVAr (gradini 6 x 25 kVAr).**	cad	**5.998,14**	0,99%
06	**175 kVAr (gradini 7 x 25 kVAr).**	cad	**6.901,99**	0,86%
07	**200 kVAr (gradini 8 x 25 kVAr).**	cad	**7.540,18**	1,97%
08	**250 kVAr (gradini 5 x 50 kVAr).**	cad	**10.618,73**	0,56%
09	**300 kVAr (gradini 6 x 50 kVAr).**	cad	**11.711,59**	0,51%
10	**350 kVAr (gradini 7 x 50 kVAr).**	cad	**13.505,47**	0,44%
11	**400 kVAr (gradini 8 x 50 kVAr).**	cad	**14.620,17**	0,41%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.02 Stazioni di energia**			
D3.02.001	**Gruppo elettrogeno trifase, con sistema di raffreddamento ad aria, con** motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento a comando manuale, batterie al piombo, tensione 400/230 V±5%-50 Hz, escluso gli oneri per la realizzazione del basamento:			
01	**servizio continuo 9 kVA, servizio emergenza 10 kVA;**	cad	**4.978,93**	9,16%
02	**servizio continuo 12,5 kVA, servizio emergenza 14 kVA;**	cad	**5.578,02**	8,18%
03	**servizio continuo 14 kVA, servizio emergenza 15,5 kVA;**	cad	**6.081,08**	7,50%
04	**servizio continuo 18 kVA, servizio emergenza 20 kVA;**	cad	**6.213,69**	7,34%
05	**servizio continuo 30 kVA, servizio emergenza 33 kVA;**	cad	**7.974,40**	5,72%
06	**servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA;**	cad	**9.044,52**	5,04%
07	**servizio continuo 50 kVA, servizio emergenza 55 kVA;**	cad	**10.581,13**	4,31%
08	**servizio continuo 60 kVA, servizio emergenza 66 kVA;**	cad	**12.117,74**	3,76%
09	**servizio continuo 80 kVA, servizio emergenza 88 kVA;**	cad	**13.599,45**	3,35%
10	**servizio continuo 90 kVA, servizio emergenza 99 kVA;**	cad	**14.697,03**	3,10%
11	**servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA;**	cad	**14.998,86**	3,04%
12	**servizio continuo 110 kVA, servizio emergenza 120 kVA;**	cad	**18.840,38**	2,42%
13	**servizio continuo 125 kVA, servizio emergenza 137 kVA;**	cad	**20.431,86**	2,23%
14	**servizio continuo 150 kVA, servizio emergenza 165 kVA;**	cad	**22.572,13**	2,02%
15	**servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA;**	cad	**26.742,91**	1,71%
16	**servizio continuo 250 kVA, servizio emergenza 275 kVA;**	cad	**29.102,69**	1,57%
D3.02.002	**Gruppo elettrogeno trifase, con sistema di raffreddamento ad acqua, con** motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento a comando manuale, batterie al piombo, tensione 400/230 V±5%-50 Hz, escluso gli oneri per la realizzazione del basamento:			
01	**servizio continuo 30 kVA, servizio emergenza 33 kVA;**	cad	**7.758,78**	8,82%
02	**servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA;**	cad	**8.668,87**	7,89%
03	**servizio continuo 50 kVA, servizio emergenza 55 kVA;**	cad	**10.086,57**	6,78%
04	**servizio continuo 60 kVA, servizio emergenza 66 kVA;**	cad	**10.269,50**	6,66%
05	**servizio continuo 84 kVA, servizio emergenza 92 kVA;**	cad	**12.785,66**	5,35%
06	**servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA;**	cad	**13.333,55**	5,13%
07	**servizio continuo 130 kVA, servizio emergenza 145 kVA;**	cad	**16.534,82**	4,14%
08	**servizio continuo 150 kVA, servizio emergenza 165 kVA;**	cad	**19.434,23**	3,52%
09	**servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA;**	cad	**22.571,47**	3,03%
10	**servizio continuo 250 kVA, servizio emergenza 275 kVA;**	cad	**25.544,07**	2,68%
11	**servizio continuo 300 kVA, servizio emergenza 330 kVA;**	cad	**29.522,12**	3,09%
12	**servizio continuo 350 kVA, servizio emergenza 385 kVA;**	cad	**32.266,05**	2,83%
13	**servizio continuo 400 kVA, servizio emergenza 445 kVA;**	cad	**41.183,84**	2,21%
14	**servizio continuo 500 kVA, servizio emergenza 550 kVA;**	cad	**52.703,79**	1,73%
15	**servizio continuo 625 kVA, servizio emergenza 685 kVA;**	cad	**67.923,49**	1,34%
16	**servizio continuo 720 kVA, servizio emergenza 800 kVA;**	cad	**72.725,38**	1,25%
17	**servizio continuo 800 kVA, servizio emergenza 875 kVA;**	cad	**79.182,77**	1,15%
18	**servizio continuo 910 kVA, servizio emergenza 1.010 kVA;**	cad	**96.949,77**	0,94%
19	**servizio continuo 1.020 kVA, servizio emergenza 1.120 kVA;**	cad	**118.901,24**	0,77%
20	**servizio continuo 1.250 kVA, servizio emergenza 1.375 kVA;**	cad	**157.348,36**	0,58%
21	**servizio continuo 1.365 kVA, servizio emergenza 1.500 kVA;**	cad	**184.787,71**	0,49%
D3.02.003	**Gruppo elettrogeno trifase, con sistema di raffreddamento ad aria, con** motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione 400/231 V±5%-50 Hz, escluso gli oneri per la realizzazione del basamento:			
01	**servizio continuo 9 kVA, servizio emergenza 10 kVA;**	cad	**5.440,83**	8,38%
02	**servizio continuo 12,5 kVA, servizio emergenza 14 kVA;**	cad	**5.481,98**	8,32%
03	**servizio continuo 14 kVA, servizio emergenza 15,5 kVA;**	cad	**6.328,04**	7,21%
04	**servizio continuo 18 kVA, servizio emergenza 20 kVA;**	cad	**6.510,96**	7,00%
05	**servizio continuo 30 kVA, servizio emergenza 33 kVA;**	cad	**8.276,22**	5,51%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
06	**servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA;**	cad	**10.553,70**	4,32%
07	**servizio continuo 50 kVA, servizio emergenza 55 kVA;**	cad	**11.706,15**	3,90%
08	**servizio continuo 60 kVA, servizio emergenza 66 kVA;**	cad	**13.242,75**	3,44%
09	**servizio continuo 80 kVA, servizio emergenza 88 kVA;**	cad	**14.669,60**	3,11%
10	**servizio continuo 90 kVA, servizio emergenza 99 kVA;**	cad	**15.273,26**	2,99%
11	**servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA;**	cad	**15.547,66**	2,93%
12	**servizio continuo 110 kVA, servizio emergenza 120 kVA;**	cad	**19.536,34**	---
13	**servizio continuo 125 kVA, servizio emergenza 137 kVA;**	cad	**21.584,32**	2,11%
14	**servizio continuo 150 kVA, servizio emergenza 165 kVA;**	cad	**23.505,06**	1,94%
15	**servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA;**	cad	**27.895,36**	1,63%
16	**servizio continuo 250 kVA, servizio emergenza 275 kVA;**	cad	**30.090,52**	1,52%
D3.02.004	**Gruppo elettrogeno trifase, con sistema di raffreddamento ad acqua, con** motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batterie al piombo, tensione 400/230 V±5%-50 Hz, escluso gli oneri per la realizzazione del basamento:			
01	**servizio continuo 30 kVA, servizio emergenza 33 kVA;**	cad	**8.275,56**	8,27%
02	**servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA;**	cad	**9.235,94**	7,41%
03	**servizio continuo 50 kVA, servizio emergenza 55 kVA;**	cad	**10.356,38**	6,60%
04	**servizio continuo 60 kVA, servizio emergenza 66 kVA;**	cad	**10.539,32**	6,49%
05	**servizio continuo 84 kVA, servizio emergenza 92 kVA;**	cad	**13.054,58**	5,24%
06	**servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA;**	cad	**13.603,38**	5,03%
07	**servizio continuo 130 kVA, servizio emergenza 145 kVA;**	cad	**16.804,65**	4,07%
08	**servizio continuo 150 kVA, servizio emergenza 165 kVA;**	cad	**20.165,95**	3,39%
09	**servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA;**	cad	**22.841,29**	2,99%
10	**servizio continuo 250 kVA, servizio emergenza 275 kVA;**	cad	**25.745,29**	2,66%
11	**servizio continuo 300 kVA, servizio emergenza 330 kVA;**	cad	**29.609,01**	3,08%
12	**servizio continuo 350 kVA, servizio emergenza 385 kVA;**	cad	**32.352,95**	2,82%
13	**servizio continuo 400 kVA, servizio emergenza 445 kVA;**	cad	**41.270,72**	2,21%
14	**servizio continuo 500 kVA, servizio emergenza 550 kVA;**	cad	**52.786,12**	1,73%
15	**servizio continuo 625 kVA, servizio emergenza 685 kVA;**	cad	**68.847,28**	1,32%
16	**servizio continuo 720 kVA, servizio emergenza 800 kVA;**	cad	**73.649,17**	1,24%
17	**servizio continuo 800 kVA, servizio emergenza 875 kVA;**	cad	**79.807,01**	1,14%
18	**servizio continuo 910 kVA, servizio emergenza 1.010 kVA;**	cad	**99.190,64**	0,92%
19	**servizio continuo 1.020 kVA, servizio emergenza 1.120 kVA;**	cad	**120.707,66**	0,76%
20	**servizio continuo 1.250 kVA, servizio emergenza 1.375 kVA;**	cad	**158.272,15**	0,58%
21	**servizio continuo 1.365 kVA, servizio emergenza 1.500 kVA;**	cad	**185.711,50**	0,49%
D3.02.005	**Sovrapprezzo per autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo** da 18 kVA a 200 kVA e servizio emergenza da 11 kVA a 220 kVA:			
01	**servizio continuo 18 kVA, servizio emergenza 20 kVA;**	cad	**586,08**	4,80%
02	**servizio continuo 30 kVA, servizio emergenza 33 kVA;**	cad	**645,51**	4,36%
03	**servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA;**	cad	**723,26**	3,89%
04	**servizio continuo 50 kVA, servizio emergenza 55 kVA;**	cad	**828,45**	3,40%
05	**servizio continuo 60 kVA, servizio emergenza 66 kVA;**	cad	**828,45**	3,40%
06	**servizio continuo 84 kVA, servizio emergenza 92 kVA;**	cad	**1.057,11**	2,66%
07	**servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA;**	cad	**1.057,11**	2,66%
08	**servizio continuo 130 kVA, servizio emergenza 145 kVA;**	cad	**1.400,10**	2,01%
09	**servizio continuo 150 kVA, servizio emergenza 165 kVA;**	cad	**1.400,10**	2,01%
10	**servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA;**	cad	**1.720,22**	1,64%
D3.02.006	**Sovrapprezzo per autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo** da 250 kVA a 1.500 kVA e servizio emergenza da 275 kVA a 1.430 kVA:			
01	**servizio continuo 250 kVA, servizio emergenza 275 kVA;**	cad	**1.720,22**	1,64%
02	**servizio continuo 300 kVA, servizio emergenza 330 kVA;**	cad	**2.017,49**	1,39%
03	**servizio continuo 350 kVA, servizio emergenza 385 kVA;**	cad	**2.017,49**	1,39%
04	**servizio continuo 400 kVA, servizio emergenza 445 kVA;**	cad	**2.017,49**	1,39%
05	**servizio continuo 500 kVA, servizio emergenza 550 kVA;**	cad	**3.000,73**	0,94%
06	**servizio continuo 625 kVA, servizio emergenza 685 kVA;**	cad	**4.006,85**	0,70%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
07	**servizio continuo 720 kVA, servizio emergenza 800 kVA;**	cad	**4.034,99**	1,39%
08	**servizio continuo 800 kVA, servizio emergenza 875 kVA;**	cad	**4.995,34**	1,13%
09	**servizio continuo 910 kVA, servizio emergenza 1.010 kVA;**	cad	**4.995,34**	1,13%
10	**servizio continuo 1.020 kVA, servizio emergenza 1.120 kVA;**	cad	**6.961,83**	0,81%
11	**servizio continuo 1.250 kVA, servizio emergenza 1.375 kVA;**	cad	**6.961,83**	0,81%
12	**servizio continuo 1.365 kVA, servizio emergenza 1.500 kVA;**	cad	**6.961,83**	0,81%
D3.02.007	**Sovrapprezzo per cofanatura insonorizzante a norme europee:**			
01	**20 ÷ 60 kVA;**	cad	**2.878,69**	1,98%
02	**65 ÷ 150 kVA;**	cad	**2.972,43**	1,92%
03	**200 ÷ 275 kVA;**	cad	**4.051,72**	1,41%
04	**400 kVA;**	cad	**4.449,59**	1,28%
05	**450 kVA;**	cad	**6.562,41**	0,87%
D3.02.008	**Quadro di parallelo, per comando e controllodei gruppi elettrogeni trifasi** 400 V/230 V - 50 Hz e collegamento in parallelo di potenza, funzioni di comando e controllo a mezzo centralina a microprocessore e PLC, interruttore e contatore di parallelo quadripolare, esclusa la telecommutazione rete-gruppo:			
01	**per 2 gruppi da 110 kVA;**	cad	**26.523,40**	1,72%
02	**per 3 gruppi da 110 kVA;**	cad	**33.383,24**	1,37%
03	**per 4 gruppi da 110 kVA;**	cad	**40.243,08**	1,13%
04	**per 2 gruppi da 170 kVA;**	cad	**26.614,85**	1,71%
05	**per 3 gruppi da 170 kVA;**	cad	**33.657,62**	1,35%
06	**per 4 gruppi da 170 kVA;**	cad	**40.471,74**	1,13%
07	**per 2 gruppi da 275 kVA;**	cad	**28.261,22**	1,61%
08	**per 3 gruppi da 275 kVA;**	cad	**35.898,51**	1,27%
09	**per 4 gruppi da 275 kVA;**	cad	**43.673,00**	1,04%
10	**per 2 gruppi da 550 kVA;**	cad	**29.999,05**	1,52%
11	**per 3 gruppi da 550 kVA;**	cad	**38.505,25**	1,18%
12	**per 4 gruppi da 550 kVA;**	cad	**47.102,91**	0,97%
13	**per 2 gruppi da 1100 kVA;**	cad	**31.312,89**	1,46%
14	**per 3 gruppi da 1100 kVA;**	cad	**40.471,74**	1,13%
15	**per 4 gruppi da 1100 kVA;**	cad	**49.846,85**	0,91%
16	**per 2 gruppi da 1700 kVA;**	cad	**45.273,62**	1,01%
17	**per 3 gruppi da 1700 kVA;**	cad	**61.737,23**	0,74%
18	**per 4 gruppi da 1700 kVA;**	cad	**77.743,52**	0,59%
D3.02.009	**Quadro di telecommutazione rete, per parallelo di più gruppi elettrogeni,** telecommutazione quadripolare rete/G.E. per integrazione con quadro di parallelo 400 V/230 V - 50 Hz:			
01	**per 2 gruppi da 155 kVA;**	cad	**5.943,88**	7,67%
02	**per 3 gruppi da 155 kVA;**	cad	**8.687,80**	5,25%
03	**per 4 gruppi da 155 kVA;**	cad	**11.431,75**	3,99%
04	**per 2 gruppi da 270 kVA;**	cad	**6.584,13**	6,93%
05	**per 3 gruppi da 270 kVA;**	cad	**9.648,19**	4,73%
06	**per 4 gruppi da 270 kVA;**	cad	**12.712,25**	3,59%
07	**per 2 gruppi da 510 kVA;**	cad	**9.145,14**	4,99%
08	**per 3 gruppi da 510 kVA;**	cad	**13.489,70**	3,38%
09	**per 4 gruppi da 510 kVA;**	cad	**17.834,26**	2,56%
10	**per 2 gruppi da 1176 kVA;**	cad	**17.011,09**	2,68%
11	**per 3 gruppi da 1176 kVA;**	cad	**25.288,63**	1,80%
12	**per 2 gruppi da 1525 kVA;**	cad	**17.011,09**	2,68%
D3.02.010	**Centralina per il riempimento automatico del serbatoio giornaliero di** gasolio, composta da pompa elettrica autoadescante e manuale, valvola di bypass a tre vie, galleggiante omologato VV.FF. con relè di comando e selettore per riempimento automatico/manuale:			
01	**capacità 50 litri;**	cad	**468,75**	12,16%
02	**capacità 120 litri;**	cad	**517,46**	11,02%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.03 Terra e scariche atmosferiche**			
D3.03.001	**Fonitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio dolce zincato a** fuoco, avente sezione a croce di dimensioni 50x50x5 mm e lunghezza 3.0m con bandiera per allacciamento di conduttori tondi o bandella In opera su terreno di qualsiasi natura (anche rocciosa), compreso ogni altro onere e magistero.	cad	**68,66**	14,11%
D3.03.002	**Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame nuda in** opera interrata a 0,5 m su terreno di qualsiasi natura, compresi gli oneri scavo a mano, posa e ripristino ed ogni altro onere e magistero:			
01	**della sezione di 35 mmq.**	ml	**34,72**	95,23%
02	**della sezione di 50 mmq.**	ml	**35,40**	93,39%
D3.03.003	**Fonitura e posa in opera di conduttore in tondo di acciaio zincato a fuoco** con rivestimento in zinco di 500 gr/m2 completo di supporto di fissaggio a tetto conforme alle Norme CEI 7/6 del diametro di 10 mm. In opera compreso ogni altro onere e magistero.	ml	**30,33**	62,04%
D3.03.004	**Fornitura e posa in opera di conduttore a bandella in acciaio zincato a** fuoco con rivestimento in zinco di 500 gr/m2 completo di supporto di fissaggio a tetto conforme alle Norme CEI 7/6, delle dimensioni di 30x3 mm. In opera compresa ogni altro onere e magistero.	ml	**23,24**	80,95%
D3.03.005	**Fornitura e posa in opera di piastra equipotenziale costituita da una** morsettiera in ottone nichelato, per l'attestamento di n. 1 conduttore passante da 6-16 mmq e n. 6 conduttori da 1,5-10 mmq cassetta per montaggio incassato delle dimensioni 100x100 mm. In opera compresa la formazione dell'alloggiamento. Il fissaggio della cassetta il ripristirno, il montaggio e cablaggio, e quant'altro necessario per rendere l'opera completa e funzionante.	cad	**100,15**	21,64%
D3.03.006	**Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale in locali umidi** realizzato con conduttore NO7V-K di sezione 2,5 mmq guaina giallo-verde posto entro tubazione in PVC serie leggera del diametro di 16 mm. e collare serratubo in acciaio zincato completo di morsetto serrafilo compreso ogni altro onere e magistero.	cad	**29,35**	48,58%
D3.03.007	**Pozzetto di messa a terra Formazione di pozzetto di messa a terra** realizato in cls cementizio Rck 15 (N/mmq) del!e dimensioni orientative interne 40x40x60 cm con pareti dello spessore minimo di 10 cm completo di chiusino carrabile in ghisa compresi gli oneri per la formazione della sede di contenimento e i relativi ripristini, la regolarizzazione del piano di fondo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita.	cad	**160,28**	23,83%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.04 Quadri elettrici**			
D3.04.001	**Quadro elettrico esecuzione IP 55 posa a vista. Fornitura e posa in opera** di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiere dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime di pagare a parte; per misure assimilabili a:			
01	**400 x 400 mm (32 mod.DIN).**	cad	**332,37**	4,29%
02	**400 x 600 mm (48 mod.DIN).**	cad	**418,32**	3,41%
03	**400 x 800 mm (64 mod.DIN).**	cad	**511,50**	2,79%
04	**600 x 600 mm (72 mod.DIN).**	cad	**605,08**	3,14%
05	**600 x 800 mm (96 mod.DIN).**	cad	**704,64**	2,70%
06	**600 x 1000 mm (120 mod.DIN).**	cad	**808,31**	3,53%
07	**600 x 1200 mm (144 mod.DIN).**	cad	**985,16**	2,89%
D3.04.002	**Quadro elettrico esecuzione IP 30 posa a parete. Fornitura e posa in opera** di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria matallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime dai pagare a parte; per misure assimilabili a:			
01	**400 x 400 mm (32 mod. DIN).**	cad	**392,96**	3,63%
02	**400 x 800 mm (64 mod. DIN).**	cad	**399,55**	3,57%
03	**600 x 600 mm (72 mod. DIN).**	cad	**417,12**	4,56%
04	**600 x 600 mm (72 mod. DIN).**	cad	**417,12**	4,56%
05	**600 x 800 mm (96 mod. DIN).**	cad	**513,47**	3,70%
06	**600 x 1000 mm (120 mod. DIN).**	cad	**612,71**	4,65%
07	**600 x 1200 mm (144 mod. DIN).**	cad	**704,37**	4,05%
D3.04.003	**Quadro elettrico esecuzione IP 30 a incasso Fornitura e posa in opera di** armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusí, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata ed uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a.			
01	**400 x 400 mm (32 mod. DIN).**	cad	**319,67**	5,94%
02	**400 x 600 mm (48 mod. DIN).**	cad	**391,95**	4,85%
03	**600 x 600 mm (72 mod. DIN).**	cad	**410,00**	4,63%
04	**600 x 800 mm (96 mod. DIN).**	cad	**521,31**	5,47%
05	**600 x 1000 mm (120 mod. DIN).**	cad	**609,72**	4,67%
06	**600 x 1200 mm (144 mod. DIN).**	cad	**711,47**	4,01%
D3.04.004	**Quadro elettrico esecuzione IP 40 a parete Fornitura e posa in opera di** armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria matallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sosteano per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a:			
01	**400 x 400 mm (32 mod. DIN).**	cad	**335,23**	4,25%
02	**400 x 600 mm (48 mod. DIN).**	cad	**369,60**	3,86%
03	**600 x 600 mm (72 mod. DIN).**	cad	**464,86**	4,09%
04	**600 x 800 mm (96 mod. DIN).**	cad	**554,92**	3,42%
05	**600 x 1000 mm (120 mod. DIN).**	cad	**659,25**	4,32%
06	**600 x 1200 mm (144 mod. DIN).**	cad	**755,81**	3,77%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.04.005	**Quadro elettrico esecuzione IP 40 a incasso Fornitura e posa in opera di** armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria matallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a:			
01	**300 x 300 mm (12 mod. DIN).**	cad	**89,28**	10,64%
02	**300 x 400 mm (24 mod. DIN).**	cad	**118,54**	8,01%
03	**300 x 500 mm (36 mod. DIN).**	cad	**165,94**	5,73%
04	**450 x 650 mm (54 mod. DIN).**	cad	**243,73**	7,80%
05	**600 x 650 mm (72 mod. DIN).**	cad	**343,65**	5,53%
06	**600 x 800 mm (96 mod. DIN).**	cad	**423,25**	6,73%
D3.04.006	**Centralino elettrico esecuzione IP 40 a incasso Fornitura e posa in opera** di centralino elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in PVC, costituita da elementi componibili, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in PVC, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a:			
01	**240 x 220 mm (6 mod. DIN).**	cad	**20,41**	34,90%
02	**270 x 230 mm (8 mod. DIN).**	cad	**23,95**	29,74%
03	**320 x 250 mm (12 mod. DIN).**	cad	**31,03**	22,95%
04	**420 x 250 mm (18 mod. DIN).**	cad	**41,38**	22,96%
05	**320 x 410 mm (24 mod. DIN).**	cad	**46,70**	20,35%
06	**320 x 560 mm (36 mod. DIN).**	cad	**71,49**	13,29%
07	**425 x 610 mm (54 mod. DIN).**	cad	**102,48**	9,27%
08	**425 x760 mm (72 mod. DIN).**	cad	**151,82**	12,51%
D3.04.007	**Centralino idroboa esecuzione IP 65 a parete Fornitura e posa in opera di** centralino idroboa generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in PVC, costituita da elementi componibili, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in PVC, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a:			
01	**140 x180 mm (4 mod. DIN).**	cad	**19,83**	35,91%
02	**230 x180 mm (8 mod. DIN).**	cad	**24,30**	29,31%
03	**310 x250 mm (12 mod. DIN).**	cad	**42,54**	16,74%
04	**310 x370 mm (24 mod. DIN).**	cad	**69,48**	27,35%
05	**310 x500 mm (36 mod. DIN).**	cad	**92,88**	10,23%
06	**400 x560 mm (54 mod. DIN).**	cad	**133,47**	7,12%
D3.04.008	**Interruttore magnetotermico, P.I. 4.5 kA Fornitura e posa in opera di** interruttore magnetotermico, potere di interruzione 4.5 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti.			
01	**Unipolare fino a 8 A.**	cad	**18,60**	38,30%
02	**Unipolare fino da 10 a 32 A.**	cad	**20,00**	35,61%
03	**Unipolare fino da 38 a 63 A.**	cad	**34,83**	20,45%
04	**Bipolare fino a 8 A.**	cad	**25,50**	27,93%
05	**Bipolare da 10 a 32 A.**	cad	**26,39**	26,99%
06	**Bipolare da 38 a 63 A.**	cad	**33,68**	21,14%
07	**Tripolare fino a 8 A.**	cad	**54,90**	15,58%
08	**Tripolare da 10 a 32 A.**	cad	**55,32**	15,46%
09	**Tripolare da 38 a 63 A.**	cad	**66,03**	12,95%
10	**Tetrapolare fino a 8 A.**	cad	**65,75**	13,01%
11	**Tetrapolare da 10 a 32 A.**	cad	**67,19**	12,73%
12	**Tetrapolare da 38 a 63 A.**	cad	**86,22**	9,92%
D3.04.009	**Interruttore magnetotermico, P.I. 6 kA Fornitura e posa in opera di** interruttore magnetotermico, potere di interruzione 6 kA, con sganciatore			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti.			
01	**Unipolare fino a 8 A.**	cad	**32,49**	21,92%
02	**Unipolare da 10 a 32 A.**	cad	**28,56**	24,94%
03	**Unipolare da 38 a 63 A.**	cad	**36,76**	19,37%
04	**Bipolare fino a 8 A.**	cad	**60,95**	11,69%
05	**Bipolare da 10 a 32 A.**	cad	**53,38**	13,34%
06	**Bipolare da 38 a 63 A.**	cad	**69,69**	10,22%
07	**Tripolare fino a 8 A.**	cad	**89,57**	9,55%
08	**Tripolare da 10 a 3 2 A.**	cad	**79,46**	10,76%
09	**Tripolare da 38 a 63 A.**	cad	**108,11**	7,91%
10	**Tetrapolare fino a 8 A.**	cad	**115,40**	7,41%
11	**Tetrapolare da 10 a 32 A.**	cad	**94,77**	9,02%
12	**Tetrapolare da 38 a 63 A.**	cad	**135,19**	6,33%
D3.04.010	**Interruttore magnetotermico, P.I. 10 kA Fornitura e posa in opera di** interruttore magnetotermico, potere di interruzione 10kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti:			
01	**Unipolare fino a 8 A.**	cad	**34,05**	20,92%
02	**Unipolare da 10 a 32 A.**	cad	**31,35**	22,72%
03	**Unipolare da 38 a 63 A.**	cad	**39,35**	18,10%
04	**Bipolare fino a 8 A.**	cad	**65,38**	10,89%
05	**Bipolare da 10 a 32 A.**	cad	**55,69**	12,79%
06	**Bipolare da 38 a 80 A.**	cad	**114,13**	6,24%
07	**Bipolare da 81 a 125 A.**	cad	**204,34**	3,49%
08	**Tripolare fino a 8 A.**	cad	**95,81**	8,93%
09	**Tripolare da 10 a 32 A.**	cad	**84,54**	10,12%
10	**Tripolare da 38 a 80 A.**	cad	**154,18**	5,55%
11	**Tripolare da 81 a 125 A.**	cad	**285,88**	2,99%
12	**Tetrapolare fino a 8 A.**	cad	**128,21**	6,67%
13	**Tetrapolare da 10 a 32 A.**	cad	**107,61**	7,95%
14	**Tetrapolare da 38 a 80 A.**	cad	**195,32**	4,38%
15	**Tetrapolare da 81 a 125 A.**	cad	**362,49**	2,36%
D3.04.011	**Interruttore magnetotermico, P.I. 16kA Fornitura e posa in opera di** interruttore magnetotermico, potere di interruzione 16kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti:			
01	**Tripolare da 16 a 100 A.**	cad	**154,98**	5,52%
02	**Tripolare da 125 A.**	cad	**289,80**	2,95%
03	**tetrapolare da 16 a 100 A.**	cad	**172,01**	4,97%
04	**tetrapolare da 125 A.**	cad	**323,51**	2,64%
D3.04.012	**Interruttore magnetotermico, P.I. 25kA Fornitura e posa in opera di** interruttore magnetotermico, potere di interruzione 25kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti:			
01	**Tripolare da 16 a 100 A.**	cad	**256,86**	3,33%
02	**Tripolare da 125 A.**	cad	**376,65**	2,27%
03	**tripolare da 250 A.**	cad	**689,21**	1,24%
04	**tetrapolare da 16 a 100 A.**	cad	**314,16**	2,72%
05	**tetrapolare da 125 A.**	cad	**423,62**	2,02%
06	**tetrapolare da 250 A.**	cad	**874,40**	0,98%
D3.04.013	**Interruttore magnetotermico, P.I. 36 kA Fornitura e posa in opera di** interruttore magnetotermico, potere di interruzione 36 kA con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti:			
01	**Tripolare da 16 a 100 A.**	cad	**284,66**	3,00%
02	**Tripolare da 125 A.**	cad	**411,24**	2,08%
03	**tripolare da 250 A.**	cad	**744,92**	1,15%
04	**tetrapolare da 16 a 100 A.**	cad	**367,21**	2,33%
05	**tetrapolare da 125 A.**	cad	**533,96**	1,60%
06	**tetrapolare da 250 A.**	cad	**886,73**	0,96%
D3.04.014	**Interruttore magnetotermico, P.I. 50 kA Fornitura e posa in opera di**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	interruttore magnetotermico, potere di interruzione 50 kA con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti:			
01	**Tripolare da 16 a 100 A.**	cad	**484,13**	1,77%
02	**Tripolare da 160 A.**	cad	**699,63**	1,22%
03	**tripolare da 250 A.**	cad	**920,58**	0,93%
04	**tetrapolare da 16 a 100 A.**	cad	**628,76**	1,36%
05	**tetrapolare da 160 A.**	cad	**852,01**	1,00%
06	**tetrapolare da 250 A.**	cad	**1.162,70**	0,74%
D3.04.015	**Interruttore differenziale puro di tipo AC modulare. Fornitura e posa in** opera di interruttori differenziali puri di tipo modulare per correnti altamente sinusoidali e con componenti unidirezionali, posti in opera e cablati in quadri predisposti.			
01	**Bipolare da16 A con Id: 0.01 A.**	cad	**98,58**	7,22%
02	**Bipolare da 25 A con Id: 0.03 A.**	cad	**52,80**	13,49%
03	**Bipolare da 25 A con Id: 0.3 A.**	cad	**71,59**	9,95%
04	**Bipolare da 25 A con Id: 0.5 A.**	cad	**67,78**	10,51%
05	**Bipolare da 40 A con Id: 0.03 A.**	cad	**72,84**	9,78%
06	**Bipolare da 40 A con Id: 0.3 A.**	cad	**83,31**	8,55%
07	**Bipolare da 40 A con Id: 0.5 A.**	cad	**79,24**	8,99%
08	**Bipolare da 63 A con Id: 0.03 A.**	cad	**121,26**	5,87%
09	**Bipolare da 63 A con Id: 0.3 A.**	cad	**117,41**	6,07%
10	**Bipolare da 63 A con Id: 0.5 A.**	cad	**118,47**	6,01%
11	**Bipolare da 80 A con Id: 0.3 A.**	cad	**154,19**	4,62%
12	**Bipolare da 80 A con Id: 0.5 A.**	cad	**151,44**	4,70%
13	**tetrapolare da 25 A con Id: 0.03 A.**	cad	**121,13**	7,06%
14	**tetrapolare da 25 A con Id: 0.3 A.**	cad	**97,69**	8,75%
15	**tetrapolare da 25 A con Id: 0.5 A.**	cad	**93,93**	9,10%
16	**tetrapolare da 40 A con Id: 0.03 A.**	cad	**127,26**	6,72%
17	**tetrapolare da 40 A con Id: 0.3 A.**	cad	**112,15**	7,63%
18	**tetrapolare da 40 A con Id: 0.5 A.**	cad	**109,14**	7,84%
19	**tetrapolare da 63 A con Id: 0.03 A.**	cad	**213,50**	4,01%
20	**tetrapolare da 63 A con Id: 0.3 A.**	cad	**135,01**	6,33%
21	**tetrapolare da 63 A con Id: 0.5 A.**	cad	**130,02**	6,58%
22	**tetrapolare da 80 A con Id: 0.3 A.**	cad	**163,34**	5,24%
23	**tetrapolare da 80 A con Id: 0.5 A.**	cad	**163,34**	5,24%
D3.04.016	**Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 4,5** kA, tipo A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti:			
01	**Bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo AC.**	cad	**75,09**	9,48%
02	**Bipolare di 0 a 16 A con Id=0,01 tipo AC.**	cad	**110,06**	6,47%
03	**bipolare da 0 a 16 A con Id=0,01 tipo A.**	cad	**135,80**	5,24%
04	**bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo A.**	cad	**92,11**	7,73%
05	**tetrapolare da 0 a 32 A con Id=0,03 tipo AC.**	cad	**211,96**	4,03%
06	**tetrapolare da 0 a 32 A con Id=0,03 tipo A.**	cad	**241,95**	3,53%
D3.04.017	**Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 6kA,** tipo A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti:			
01	**Bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo AC.**	cad	**128,96**	5,52%
02	**Bipolare di 0 a 40 A con Id=0,03 tipo AC.**	cad	**113,67**	6,27%
03	**bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo A.**	cad	**174,97**	4,07%
04	**Bipolare da 0 a 16 A con Id=0,3 tipo A.**	cad	**119,38**	5,97%
05	**tetrapolare da 0 a 32 A con Id=0,03 di tipo AC.**	cad	**227,11**	3,77%
06	**tetrapolare da 0 a 32 A con Id=0,03 tipo A.**	cad	**259,47**	3,30%
07	**Tetrapolare da 0 a 32 A con Id=0,3 tipo AC.**	cad	**194,52**	4,40%
08	**Tetrapolare da 0 a 32 A con Id=0,3 tipo A.**	cad	**220,85**	3,87%
D3.04.018	**Fornitura e posa in opera di moduli differenziali associabili di tipo A, posti** in opera e cablati in quadri predisposti: .			
01	**bipolare da 32 A Id: 0.3.**	cad	**90,35**	7,88%
02	**bipolare da 32 A Id: 0.5.**	cad	**91,97**	7,74%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
03	**bipolare da 63 A Id: 0.03.**	cad	**125,68**	5,67%
04	**bipolare da 63 A Id: 0.3.**	cad	**108,35**	6,57%
05	**bipolare da 63 A Id: 0.5.**	cad	**108,35**	6,57%
06	**tripolare da 63 A Id: 0.03.**	cad	**153,91**	5,56%
07	**tripolare da 63 A Id: 0.3.**	cad	**128,83**	6,64%
08	**tripolare da 63 A Id: 0.5.**	cad	**128,83**	6,64%
09	**tetrapolare da 32 A Id: 0.03.**	cad	**155,53**	5,50%
10	**tetrapolare da 32 A Id: 0.3.**	cad	**122,39**	6,99%
11	**tetrapolare da 32 A Id: 0.5.**	cad	**123,66**	6,91%
12	**tetrapolare da 63 A Id: 0.03.**	cad	**179,44**	4,77%
13	**tetrapolare da 63 A Id: 0.3.**	cad	**138,90**	6,16%
14	**tetrapolare da 63 A Id: 0.5.**	cad	**139,50**	6,13%
15	**bipolare da 125 A Id: 0.03.**	cad	**186,44**	3,82%
16	**bipolare da 125 A Id: 0.3.**	cad	**158,55**	4,49%
17	**tetrapolare da 125 A Id: 0.03.**	cad	**233,52**	3,66%
18	**tetrapolare da 125 A Id: 0.3.**	cad	**188,09**	4,55%
19	**bipolare da 32 A con Id: 0.03 A.**	cad	**95,12**	7,49%
D3.04.019	**Fornitura e posa in opera di moduli differenziali associabili di tipo AC,** posti in opera e cablati in quadri predisposti: .			
01	**bipolare da 32 A Id: 0.03.**	cad	**68,23**	10,44%
02	**bipolare da 32 A Id: 0.3.**	cad	**61,93**	11,50%
03	**bipolare da 32 A Id: 0.5.**	cad	**71,13**	10,01%
04	**bipolare da 63 A Id: 0.03.**	cad	**80,61**	8,84%
05	**bipolare da 63 A Id: 0.3.**	cad	**76,00**	9,37%
06	**bipolare da 63 A Id: 0.5.**	cad	**76,24**	9,34%
07	**bipolare da 125 A Id: 0.03.**	cad	**125,26**	5,69%
08	**bipolare da 125 A Id: 0.3.**	cad	**112,35**	6,34%
09	**tripolare da 63 A Id: 0.03.**	cad	**135,51**	6,31%
10	**tripolare da 63 A Id: 0.3.**	cad	**99,50**	8,60%
11	**tripolare da 63 A Id: 0.5.**	cad	**99,94**	8,56%
12	**tetrapolare da 32 A Id: 0.03.**	cad	**121,30**	7,05%
13	**tetrapolare da 32 A Id: 0.3.**	cad	**95,58**	8,95%
14	**tetrapolare da 32 A Id: 0.5.**	cad	**98,13**	8,71%
15	**tetrapolare da 63 A Id: 0.03.**	cad	**133,40**	6,41%
16	**tetrapolare da 63 A Id: 0.3.**	cad	**102,09**	8,38%
17	**tetrapolare da 63 A Id: 0.5.**	cad	**103,93**	8,23%
18	**tetrapolare da 125 A Id: 0.03.**	cad	**197,45**	4,33%
19	**tetrapolare da 125 A Id: 0.3.**	cad	**142,32**	6,01%
20	**tetrapolare da 125 A Id: regolabile.**	cad	**378,32**	2,26%
21	**tetrapolare da 63 A Id: regolabile.**	cad	**325,29**	2,63%
22	**tetrapolare da 160 A Id: regolabile.**	cad	**448,23**	1,91%
23	**tetrapolare da 250 A Id: regolabile.**	cad	**568,07**	1,51%
D3.04.020	**Fornitura e posa in opera di Interruttori non automatici, posti in opera e** cablati in quadri predisposti:			
01	**Inter. non automatico unipolare da 16 A.**	cad	**17,86**	39,87%
02	**Inter. non automatico unipolare da 32 A.**	cad	**18,41**	38,67%
03	**Inter. non automatico bipolare da 16 A.**	cad	**23,35**	30,50%
04	**Inter. non automatico bipolare da 32 A.**	cad	**30,80**	23,12%
05	**Inter. non automatico bipolare da 63 A.**	cad	**39,04**	18,24%
06	**Inter. non automatico bipolare da 100 A.**	cad	**65,29**	10,91%
07	**Inter. non automatico tripolare da 16 A.**	cad	**39,56**	21,62%
08	**Inter. non automatico tripolare da 32 A.**	cad	**45,49**	18,80%
09	**Inter. non automatico tripolare da 63 A.**	cad	**60,14**	14,22%
10	**Inter. non automatico tripolare da 100 A.**	cad	**76,29**	11,21%
11	**Inter. non automatico tripolare da 125 A.**	cad	**113,63**	6,27%
12	**Inter. non automatico quadripolare da 16A.**	cad	**46,84**	18,26%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
13	**Inter. non automatico quadripolare da 32A.**	cad	**54,81**	15,60%
14	**Inter. non automatico quadripolare da 63A.**	cad	**69,38**	12,33%
15	**Inter. non automatico quadripolare da 80 A.**	cad	**86,88**	9,84%
16	**Inter. non automatico quadripolare da l25A.**	cad	**128,37**	6,66%
17	**Inter. non automatico quadripolare da 160 A.**	cad	**325,20**	2,63%
D3.04.021	**Fornitura e posa in opera di portafusibile/sezionatori per la protezione** delle linee BT di tipo modulare guida DIN, posti in opera e cablati in quadri predisposti (escluso fusibile): .			
01	**portafusibili sezionabili da 1P, 400 V, In (A) 20.**	cad	**11,95**	59,64%
02	**portafusibili sezionabili da 1P, 500 V, In (A) 32.**	cad	**11,81**	60,28%
03	**portafusibili sezionabili da 1P+N,400 V, In (A) 20.**	cad	**16,05**	44,37%
04	**portafusibili sezionabili da 1P+N, 500 V, In (A) 32.**	cad	**16,41**	43,41%
05	**portafusibili sezionabili da 2P, 400 V, In (A) 202.**	cad	**17,29**	41,19%
06	**portafusibili sezionabili da 2P, 500 V, In (A) 32.**	cad	**17,27**	41,25%
07	**portafusibili sezionabili da 3P, 400 V, In (A) 20.**	cad	**23,20**	36,86%
08	**portafusibili sezionabili da 3P, 500 V, In (A) 32.**	cad	**22,95**	37,27%
09	**portafusibili sezionabili da 3P+N, 400 V, In (A) 20.**	cad	**27,83**	30,73%
10	**portafusibili sezionabili da 3P+N, 500 V, In (A) 32.**	cad	**26,07**	32,80%
11	**fusibili a cartuccia di tipo T/F.**	cad	**3,61**	65,96%
D3.04.022	**Fornitura e posa in opera di sovratensioni modulari (SPD) studiato per uso** domestico classe II, costituito da una base DIN e una cartuccia sostituibile, posti in opera e cablati in quadri predisposti :			
01	**limitatori di sovratensione modulari. (SPD) 15kA 1P 230 V.**	cad	**93,53**	7,61%
02	**limitatori di sovratensione modulari. (SPD) 15kA 2P 230 V.**	cad	**146,55**	4,86%
03	**limitatori di sovratensione modulari. (SPD) 15kA 4P 230 V.**	cad	**288,74**	2,47%
04	**cartuccia di ricambio per SPD 15 kA.**	cad	**60,31**	12,35%
05	**limitatori di sovratensione modulari (SPD) 40 kA 1P 230 V.**	cad	**111,86**	6,37%
06	**limitatori di sovratensione modulari (SPD) 40 kA 2P 230 V.**	cad	**180,03**	3,96%
07	**limitatori di sovratensione modulari (SPD) 40 kA 4P 230 V.**	cad	**467,98**	1,83%
08	**cartuccia di ricambio per SPD 40 kA.**	cad	**85,44**	2,78%
09	**limitatori di sovratensione modulari (SPD) 70 kA 1P 400 V.**	cad	**195,95**	3,63%
10	**limitatori di sovratensione modulari (SPD) 70kA 2P 400 V.**	cad	**339,45**	2,10%
11	**limitatori di sovratensione modulari (SPD) 70 kA 4P 400 V.**	cad	**616,21**	1,39%
12	**cartuccia di ricambio per SPD 70 kA.**	cad	**132,68**	1,79%
D3.04.023	**Fornitura e posa in opera di contattori, di tipo DIN , posti in opera e** cablati in quadri predisposti :			
01	**contattori su guida DIN 1NO 20 A bobina 230 V.**	cad	**35,82**	19,89%
02	**contattori su guida DIN 1NO+1NC 20 A bobina 24 V.**	cad	**42,05**	16,94%
03	**contattori su guida DIN 1NO+1NC 20 A bobina 230 V.**	cad	**40,88**	17,42%
04	**contattori su guida DIN 1NO+1NC 20 A bobina 24 V.**	cad	**44,95**	15,85%
05	**contattori su guida DIN 2NO+2NC 20 A bobina 230 V.**	cad	**42,89**	16,61%
06	**contattori su guida DIN 2NO 20 A bobina 230 V.**	cad	**39,22**	18,16%
07	**contattori su guida DIN 1NO 20 A bobina 230 V.**	cad	**38,84**	18,34%
08	**contattori su guida DIN 2NO 40 A bobina 230 V.**	cad	**68,12**	10,46%
09	**contattori su guida DIN 2NO 40 A bobina 24 V.**	cad	**64,52**	11,04%
10	**contattori su guida DIN 2NO+2NC 20 A bobina 230 V.**	cad	**59,44**	11,98%
11	**contattori su guida DIN 2NC 20 A bobina 230 V.**	cad	**41,89**	17,00%
12	**contattori su guida DIN 3NA 20 A bobina 230 V.**	cad	**47,03**	18,19%
13	**contattori su guida DIN 3NO, 400 V, 40 A bobina 230 V.**	cad	**74,67**	11,45%
14	**contattori su guida DIN 4NO, 20 A bobina 24 V.**	cad	**51,00**	16,77%
15	**contattori su guida DIN 4NO, 20 A bobina 230 V.**	cad	**50,69**	16,87%
16	**contattori su guida DIN 4NA, 20 A bobina 24 V.**	cad	**46,65**	18,33%
17	**contattori su guida DIN 4NA, 20 A bobina 230 V.**	cad	**46,29**	18,48%
18	**contattori su guida DIN 4NO, 400 V, 40 A bobina 230 V.**	cad	**93,30**	9,16%
19	**contattori su guida DIN 4NO, 400 V, 40 A bobina 24 V.**	cad	**87,89**	9,73%
21	**contattori su guida DIN 4NO, 400 V, 63 A bobina 24 V.**	cad	**128,15**	6,67%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
22	**contattori su guida DIN 4NO, 400 V, 63 A bobina 230 V.**	cad	**122,44**	6,98%
D3.04.024	**Fornitura e posa in opera di sganciatori associabili, di tipo DIN , posti in** opera e cablati in quadri predisposti : .			
01	**sganciatori di minima tensione con regolazione del tempo di intervento da** 0 a 300 ms 1 modulo DIN.	cad	**47,88**	14,87%
02	**sganciatori di minima tensione con regolazione del tempo di intervento da** 0 a 300 ms 1 modulo DIN 24/48 Vdc - 230 Va C.	cad	**47,88**	14,87%
03	**sganciatori di emergenza con batterie al litio con riserve di cariche** superiore a 60 ore. 24 VaC.	cad	**52,73**	13,50%
04	**sganciatori al lancio di corrente bobina apertura 24/60 V 1 modulo DIN.**	cad	**33,56**	21,22%
05	**sganciatori al lancio di corrente bobina apertura 110/415 V 1 modulo DIN.**	cad	**34,64**	20,56%
D3.04.025	**Fornitura e posa in opera di interruttori orari analogici e digitali su guida** DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti :			
01	**interruttore orario analogico giornaliero quadrante 24 ore verticale riserva** di carica 100 ore, regolazione minima 15 min - contatto 1NO - 230 V/16 A 1 modulo DIN.	cad	**77,32**	9,21%
02	**interruttore orario analogico giornaliero quadrante 24 ore verticale riserva** di carica 100 ore, regolazione minima 15 min - contatto 1NO/NC - 230 V/16 A 3 modulo DIN.	cad	**72,36**	9,84%
03	**interruttore orario analogico settimanale quadrante 7 giorni verticale** riserva di carica 100 ore, regolazione minima 2 ore - contatto 1NO/NC - 230 V/16 A 3 modulo DIN.	cad	**94,42**	7,54%
04	**interruttore orario analogico giornaliero quadrante 24 ore verticale riserva** di carica 100 ore, regolazione minima 15 min - funzione estate/inverno contatto 1NO/NC - 230 V/16 A 3 modulo DIN.	cad	**105,97**	6,72%
05	**interruttore orario analogico settimanale quadrante 7 giorni verticale** riserva di carica 100 ore, regolazione minima 2 ore - funzione estate/inverno contatto 1NO/NC - 230 V/16 A 3 modulo DIN.	cad	**127,90**	5,57%
06	**interruttore orario digitale giornaliero/settimanale riserva di carica 100** ore, 8 programmi - contatto 1NO/NC - 230 V/16 A - regolazione minima 1 min - 1 modulo DIN.	cad	**131,05**	5,43%
07	**interruttore orario digitale giornaliero/settimanale riserva di carica 100** ore, 56 programmi - contatto 1NO/NC - 230 V/16 A - regolazione minima 1 min - 2 modulo DIN.	cad	**116,97**	6,09%
08	**interruttore orario digitale giornaliero/settimanale riserva di carica 100** ore, 56 programmi - contatto 2NO/NC - 230 V/16 A - regolazione minima 1 min - 2 modulo DIN.	cad	**190,16**	3,75%
09	**interruttore orario digitale giornaliero/settimanale con funzione** astronomica - riserva di carica 100 ore, 56 programmi - contatto 1NO/NC - 230 V/16 A - regolazione minima 1 min - 2 modulo DIN.	cad	**202,31**	3,52%
10	**interruttore orario digitale giornaliero/settimanale con funzione** astronomica - riserva di carica 100 ore, 56 programmi - contatto 2NO/NC - 230 V/16 A - regolazione minima 1 min - 2 modulo DIN.	cad	**304,79**	2,34%
11	**interruttore orario digitale giornaliero/settimanale - riserva di carica 100** ore, 56 programmi - contatto 4NO/NC - 230 V/10 A - regolazione minima 1 sec - 6 modulo DIN.	cad	**529,36**	1,35%
D3.04.026	**Fornitura e posa in opera di strumenti di misura analogici/digitali su guide** DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti :			
01	**voltometro/amperometro digitale programmabile 4 moduli DIN.**	cad	**135,27**	6,32%
02	**voltometri analogici 4 moduli con tensione 300/500 Va C.**	cad	**56,60**	15,11%
03	**amperometri analogici 4 moduli da 5 a 1000 A.**	cad	**61,68**	13,86%
04	**strumento elettronico multifunzione per misure in tensione, corrente,** potenza, energia, frequenza, cosfi, uscita NO impulsi energia, uscita comunicazione RS 485 - 6 moduli DIN.	cad	**795,33**	1,08%
05	**trasformatori di misura (TA) da 50 a 800 A.**	cad	**85,93**	8,29%
06	**trasformatori di misura (TA) da 1000 a 4000 A.**	cad	**146,15**	4,87%
07	**commutatori voltometrico rotativi 4 posizioni per gruppi di misura L1/L2 -** L2/L3 - L1/L3.	cad	**43,78**	19,53%
08	**commutatori voltometrico rotativi 7 posizioni con misura L1/N - L2/N -** L3/N - L1/L2 - L1/L3 - L2/L3 + posizione 0.	cad	**49,69**	17,21%
09	**commutatori rotativi amperometrico 4 posizioni per gruppi di misura - L1** - L2 - L3 + posizione 0 da impiegare con TA con secondario 5 A.	cad	**48,58**	14,66%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.04.027	**Fornitura e posa in opera di trasformatori di sicurezza in doppio** isolamento (apparecchi di seconda classe) 12/24 Va C poste su guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti :			
01	**trasformatore 230/12/24 V selv 4VA 2 moduli DIN.**	cad	**25,22**	28,23%
02	**trasformatore 230/12/24 V selv 8VA 3 moduli DIN.**	cad	**28,23**	25,24%
03	**trasformatore 230/12/24 V selv 16VA 4 moduli DIN.**	cad	**34,67**	20,54%
04	**trasformatore 230/12/24 V selv 25VA 4 moduli DIN.**	cad	**39,05**	18,24%
05	**trasformatore 230/12/24 V selv 40VA 5 moduli DIN.**	cad	**55,12**	12,92%
06	**trasformatore 230/12/24 V selv 63VA 5 moduli DIN.**	cad	**62,60**	11,38%
D3.04.028	**Fornitura e posa in opera di temporizzatori luce scale elettronici poste su** guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti :			
01	**temporizzatori luce scala elettronici e riarmabile con regolazione del** tempo di accensione da 30 sec. a 10 min - 1NO 230 Va C 1 modulo DIN.	cad	**59,15**	12,04%
02	**temporizzatori luce scala elettronici e riarmabile con regolazione del** tempo di accensione da 30 sec. a 12 min e con possibilità di mantenere l'accensione della luce fino ad 1 ora indipendentemente dalla temporizzazione impostata 1 modulo DIN.	cad	**69,47**	10,25%
03	**preavviso di spegnimento (durata del tempo previsto circa 40 sec.) da** impiegare in abbinamento al temporizzatore luce e scale 2 moduli DIN.	cad	**76,74**	9,28%
04	**temporizzatore multifunzione con possibilità di memorizzare 10** temporizzazioni 1 modulo DIN.	cad	**122,39**	5,82%
D3.04.029	**Fornitura e posa in opera di spie luminose per presenza rete poste su** guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti : .			
01	**spie illuminose per guida DIN 1 modulo DIN.**	cad	**18,63**	38,22%
02	**lampada di ricambio per spie luminose E10 230V.**	cad	**9,67**	24,61%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.05 Cavi e conduttori**			
D3.05.001	**Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile,** isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**1,54**	91,80%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**1,66**	85,50%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**2,64**	86,12%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**3,39**	83,96%
05	**sezione 10 mmq.;**	ml	**3,85**	74,01%
06	**sezione 16 mmq.;**	ml	**4,36**	65,41%
07	**sezione 25 mmq.;**	ml	**5,14**	55,42%
08	**sezione 35 mmq.;**	ml	**6,05**	47,07%
09	**sezione 50 mmq.;**	ml	**7,41**	38,40%
10	**sezione 70 mmq.;**	ml	**9,24**	30,82%
11	**sezione 95 mmq.;**	ml	**11,52**	24,73%
D3.05.002	**Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non** propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie:			
01	**sezione mmq. 1x240;**	ml	**35,49**	16,08%
02	**sezione mmq. 1x185;**	ml	**28,27**	20,18%
03	**sezione mmq. 1x150;**	ml	**29,50**	36,49%
04	**sezione mmq. 1x120;**	ml	**20,99**	27,19%
05	**sezione mmq. 1x95;**	ml	**17,68**	32,28%
06	**sezione mmq. 1x70;**	ml	**14,78**	38,58%
07	**sezione mmq. 1x50;**	ml	**12,36**	46,16%
08	**sezione mmq. 1x35;**	ml	**10,41**	54,80%
09	**sezione mmq. 1x25;**	ml	**8,84**	60,94%
10	**sezione mmq. 1x16;**	ml	**8,17**	69,81%
11	**sezione mmq. 1x10;**	ml	**7,48**	76,31%
12	**sezione mmq. 1x6;**	ml	**6,59**	86,56%
13	**sezione mmq. 1x4;**	ml	**3,48**	81,82%
14	**sezione mmq. 1x2,5;**	ml	**3,30**	86,21%
15	**sezione mmq. 1x1,5;**	ml	**3,17**	90,00%
D3.05.003	**Fornitura e posa in opera di cavo bipolare NIVV-K - FR20R lx(2x1,5mmq.),** conduttori flessibili, isolati con PVC di qualità R2, sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme UNEL 35754/86 e CEI 20-14 e 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettice e/o apparecchiature ed ognì altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**3,37**	84,59%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**3,61**	78,95%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**3,93**	72,58%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**4,32**	65,79%
D3.05.004	**Fornitura e posa in opera di cavo tripolare NIVV-K - FR20R lx(3x1,5mmq.),** conduttori flessibili, isolati con PVC di qualità R2, sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme UNEL 35754/86 e CEI 20-14 e 20-22, dato in opera entro canalette o infîlato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettrice e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**4,65**	85,60%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**4,97**	80,15%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**5,42**	73,43%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**6,00**	66,46%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
05	**sezione 10 mmq.;**	ml	**7,61**	52,33%
06	**sezione 16 mmq.;**	ml	**9,34**	42,68%
D3.05.005	**Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare N1VV-K- FR20R lx(4x1,5** mmq.), conduttori flessibili, isolati con PVC di qualità R2, sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme UNEL 35754/86 e CEI 20-14 e 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettrice e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**4,83**	82,46%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**5,25**	75,90%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**5,83**	68,33%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**6,57**	60,69%
05	**sezione 10 mmq.;**	ml	**8,67**	45,99%
06	**sezione 16 mmq.;**	ml	**10,91**	36,50%
D3.05.006	**Fornitura e posa in opera di cavo unipolare FG7R- FG70R 0.6IlkV 1 X(I x** 1,5 mml.), conduttore flessíbile, isolato con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q. dato in opera entro canaletts o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**2,17**	78,95%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**2,26**	75,84%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**2,39**	71,43%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**2,59**	66,18%
05	**sezione 10 mmq.;**	ml	**2,95**	57,94%
06	**sezione 16 mmq.;**	ml	**4,58**	62,15%
07	**sezione 25 mmq.;**	ml	**5,37**	53,07%
08	**sezione 35 mmq.;**	ml	**5,50**	51,72%
09	**sezione 50 mmq.;**	ml	**7,66**	37,19%
10	**sezione 70 mmq.;**	ml	**9,39**	30,28%
11	**sezione 95 mmq.;**	ml	**11,37**	25,03%
12	**sezione 120 mmq.;**	ml	**13,75**	20,70%
13	**sezione 150 mmq.;**	ml	**16,20**	17,56%
14	**sezione 185 mmq.;**	ml	**19,17**	14,84%
15	**sezione 240 mmq.;**	ml	**24,53**	11,60%
16	**sezione 300 mmq.;**	ml	**29,61**	9,61%
D3.05.007	**Fornitura e posa in opera di cavo bípolare FG7R-FG70R 0.6/1 kV (1x2x1,5** mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q., dato in opera entro canaiette o infîlato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere elo apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**3,56**	79,79%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**3,77**	75,50%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**4,10**	69,44%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**4,55**	62,50%
05	**sezione 10 mmq.;**	ml	**5,63**	50,56%
06	**sezione 16 mmq.;**	ml	**7,92**	50,32%
D3.05.008	**Fornitura e posa in opera di cavo tripolare FG7R- FG70R 0.6/l kV lx (3x1,5** mmq), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere ero apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**3,71**	76,79%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**4,02**	70,98%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**4,47**	63,74%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**5,05**	56,39%
05	**sezione 10 mmq.;**	ml	**7,69**	51,81%
06	**sezione 16 mmq.;**	ml	**9,39**	42,40%
07	**sezione 25 mmq.;**	ml	**12,09**	32,95%
08	**sezione 35 mmq.;**	ml	**15,04**	26,49%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
09	**sezione 50 mmq.;**	ml	**19,49**	20,44%
D3.05.009	**Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV** lx(4x1,5 mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiatoI.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero:			
01	**sezione 1,5 mmq.;**	ml	**3,91**	72,82%
02	**sezione 2,5 mmq.;**	ml	**4,28**	66,57%
03	**sezione 4 mmq.;**	ml	**4,87**	58,44%
04	**sezione 6 mmq.;**	ml	**5,62**	50,68%
05	**sezione 10 mmq.;**	ml	**8,82**	45,19%
06	**sezione 16 mmq.;**	ml	**10,98**	36,29%
07	**sezione 25 mmq.;**	ml	**14,33**	27,80%
08	**sezione 3x35 + 25 mmq.;**	ml	**17,15**	23,23%
09	**sezione 3x50 + 25 mmq.;**	ml	**21,59**	18,45%
10	**sezione 3x70 + 25 mmq.;**	ml	**28,35**	14,06%
11	**sezione 3x95 + 50 mmq.;**	ml	**36,83**	10,82%
12	**sezione 3x120 + 70 mmq.;**	ml	**47,47**	8,40%
13	**sezione 3x150 + 95 mmq.;**	ml	**58,04**	6,87%
14	**sezione 3x185 + 95 mmq.;**	ml	**65,97**	6,04%
15	**sezione 3x240 + 150 mmq.;**	ml	**87,98**	4,53%
D3.05.010	**Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in** materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie:			
01	**sezione mmq. 5x25;**	ml	**22,70**	37,66%
02	**sezione mmq. 5x16;**	ml	**18,30**	46,72%
03	**sezione mmq. 5x10;**	ml	**15,08**	56,71%
04	**sezione mmq. 5x6;**	ml	**12,38**	69,12%
05	**sezione mmq. 5x4;**	ml	**11,32**	75,53%
06	**sezione mmq. 5x2,5;**	ml	**9,39**	78,87%
07	**sezione mmq. 5x1,5;**	ml	**8,88**	83,48%
08	**sezione mmq. 4x95;**	ml	**44,04**	19,41%
09	**sezione mmq. 4x70;**	ml	**35,56**	24,05%
10	**sezione mmq. 4x50;**	ml	**28,07**	30,46%
11	**sezione mmq. 3x35;**	ml	**20,75**	41,22%
12	**sezione mmq. 4x35;**	ml	**23,08**	37,06%
13	**sezione mmq. 4x25;**	ml	**20,15**	42,44%
14	**sezione mmq. 4x16;**	ml	**16,37**	52,24%
15	**sezione mmq. 4x10;**	ml	**13,97**	61,23%
16	**sezione mmq. 4x6;**	ml	**11,67**	73,24%
17	**sezione mmq. 4x4;**	ml	**10,82**	78,97%
18	**sezione mmq. 4x2,5;**	ml	**7,32**	78,03%
19	**sezione mmq. 4x1,5;**	ml	**6,92**	82,45%
20	**sezione mmq. 3x95;**	ml	**39,47**	21,67%
21	**sezione mmq. 3x70;**	ml	**32,10**	26,65%
22	**sezione mmq. 3x50;**	ml	**25,64**	33,35%
23	**sezione mmq. 3x25;**	ml	**17,57**	48,67%
24	**sezione mmq. 3x16;**	ml	**14,58**	58,68%
25	**sezione mmq. 3x10;**	ml	**12,66**	67,53%
26	**sezione mmq. 3x6;**	ml	**11,02**	77,61%
27	**sezione mmq. 3x4;**	ml	**8,68**	78,72%
28	**sezione mmq. 3x2,5;**	ml	**5,32**	74,82%
29	**sezione mmq. 3x1,5;**	ml	**4,97**	80,15%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
30	**sezione mmq. 2x16;**	ml	**12,93**	66,14%
31	**sezione mmq. 2x10;**	ml	**11,66**	73,32%
32	**sezione mmq. 2x6;**	ml	**7,65**	74,67%
33	**sezione mmq. 2x4;**	ml	**7,14**	79,96%
34	**sezione mmq. 2x2,5;**	ml	**5,04**	79,15%
35	**sezione mmq. 2x1,5;**	ml	**3,70**	77,05%
D3.05.011	**Fornitura e posa in opera di cavi di media tensione con conduttore a corda** rotonda compatta di rame stagnato, strato semiconduttore, isolamento con gomma etilenpropilenica ad alto modulo G7, strato semiconduttore asportabile a temperatura ambiente, schermatura a fili di rame non stagnato, sottoguaina di PVC a norina CEI 20-13, tensione nominale di isolamento Uo/Uò 12/20 kV, grado di isolamento IP 32; compresi i ponti di servizio fino a 4 m d'altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti:			
01	**cavo 1 x 10 mmq.;**	ml	**13,42**	63,71%
02	**cavo 1 x 16 mmq.;**	ml	**14,58**	58,68%
03	**cavo 1 x 25 mmq.;**	ml	**15,63**	54,69%
04	**cavo 1 x 35 mmq.;**	ml	**18,21**	46,98%
05	**cavo 1 x 50 mmq.;**	ml	**20,43**	41,86%
06	**cavo 1 x 70 mmq.;**	ml	**22,80**	37,49%
D3.05.012	**Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per discesa d'antenna TV 75** Ohm - schermo in rame argentato - isolato in materiale poliolefinico espanso (PEE), dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero:			
01	**cavo MEA 75;**	ml	**6,23**	91,67%
02	**cavo MEA 88;**	ml	**6,39**	89,31%
D3.05.013	**Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per ricezione da satellite** progettato per applicazioni nel campo della ricezione di segnali TV provenienti da satelliti geostazionari, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsetticre e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:			
01	**cavo SAT AE 190;**	ml	**6,48**	88,09%
02	**cavo SAT 33;**	ml	**7,07**	80,68%
03	**cavo SAT KE 300;**	ml	**6,67**	85,58%
D3.05.014	**Linea telefonica in cavo multipolare schermato con coppie di conduttori** twistati flessibili, isolati in PVC di qualità R2, sotto guaina in pvc non propagante l'incendio (norma CEI 20-22) sigla di designazione TR/R, fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie:			
01	**a 1 coppia+T;**	ml	**3,31**	85,88%
02	**a 2 coppie+T;**	ml	**3,52**	80,94%
03	**a 3 coppie+T;**	ml	**3,82**	74,50%
04	**a 4 coppie+T;**	ml	**5,19**	76,83%
05	**a 6 coppie+T;**	ml	**5,74**	69,38%
06	**a 11 coppie+T;**	ml	**8,89**	64,15%
07	**a 21 coppie+T;**	ml	**14,93**	57,29%
08	**a 30+1 coppie+T;**	ml	**22,19**	54,10%
D3.05.015	**Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in** rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie:			
01	**Tipo UTP cat.5;**	ml	**6,22**	91,85%
02	**Tipo FTP cat.5;**	ml	**6,47**	88,26%
03	**Tipo UTP cat.5E;**	ml	**6,29**	90,74%
04	**Tipo FTP cat.5E;**	ml	**6,56**	87,07%
05	**Tipo UTP cat.6;**	ml	**6,38**	89,48%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
06	**Tipo FTP cat.6;**	ml	**6,51**	87,57%
D3.05.016	**Cavo ottico per esterno/interno tipo LOOSE UNITUBE, armatura** antiroditore Dielettrica a filati di vetro, guaina Termoplastica speciale di tipo AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 Ám; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm. Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie:			
01	**12 Fibre;**	ml	**17,51**	48,84%
02	**8 Fibre;**	ml	**15,29**	55,91%
03	**6 Fibre;**	ml	**13,88**	61,62%
04	**4 Fibre;**	ml	**12,80**	66,80%
D3.05.017	**Cavo ottico per esterno/interno tipo MULTITIGHT, armatura antiroditore a** nastri di acciaio, guaina Termoplastica speciale LSOH - AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 Ám; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm. Fornita e posa in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie:			
01	**12 Fibre;**	ml	**17,30**	49,42%
02	**8 Fibre;**	ml	**15,37**	55,64%
03	**6 Fibre;**	ml	**13,07**	65,44%
04	**4 Fibre;**	ml	**11,31**	75,62%
05	**2 Fibre;**	ml	**10,20**	83,87%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.06 Tubazioni, cassette, passerelle**			
D3.06.001	**Tubi Flessibili serie pesante Tubazione in polivinilcloruro (PVC) di tipo** pesante per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sotto traccia:			
01	**diam. esterno mm 16.**	ml	**2,84**	72,77%
02	**diam. esterno mm 20.**	ml	**3,43**	73,80%
03	**diam. esterno mm 25.**	ml	**4,20**	75,30%
04	**diam. esterno mm 32.**	ml	**4,99**	72,91%
05	**diam. esterno mm 40.**	ml	**5,82**	70,87%
06	**diam. esterno mm 50.**	ml	**6,56**	66,60%
07	**diam. esterno mm 63.**	ml	**7,54**	61,07%
D3.06.002	**Tubi Rigidi serie media Tubo rigido in PVC autoestinguente serie media da** fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, fornito e posto in opera compreso i pezzi speciali e gli accessori minuti di montaggio:			
01	**diam. esterno mm 16.**	ml	**3,00**	68,78%
02	**diam. esterno mm 20.**	ml	**3,64**	69,44%
03	**diam. esterno mm 25.**	ml	**4,52**	70,03%
04	**diam. esterno mm 32.**	ml	**5,54**	67,12%
05	**diam. esterno mm 40.**	ml	**6,46**	63,92%
06	**diam. esterno mm 50.**	ml	**7,81**	55,92%
D3.06.003	**Tubi Rigidi serie pesante Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante** da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto; fornito e posto in opera compreso i pezzi speciali e gli accessori minuti di montaggio:			
01	**diam. esterno mm 16.**	ml	**3,45**	64,47%
02	**diam. esterno mm 20.**	ml	**4,15**	64,63%
03	**diam. esterno mm 25.**	ml	**5,14**	64,78%
04	**diam. esterno mm 32.**	ml	**6,34**	60,08%
05	**diam. esterno mm 40.**	ml	**7,56**	56,62%
06	**diam. esterno mm 50.**	ml	**9,13**	51,11%
D3.06.004	**Tubi Rigidi serie pesante Tubo rigido tipo HALOGEN FREE autoestinguente** serie pesante da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto; fornito e posto in opera compreso i pezzi speciali e gli accessori minuti di montaggio:			
01	**diam. esterno mm 16.**	ml	**4,66**	47,70%
02	**diam. esterno mm 20.**	ml	**5,62**	47,75%
03	**diam. esterno mm 25.**	ml	**7,02**	47,39%
04	**diam. esterno mm 32.**	ml	**8,55**	44,53%
05	**diam. esterno mm 40.**	ml	**11,36**	37,64%
06	**diam. esterno mm 50.**	ml	**13,64**	34,23%
D3.06.005	**Tubi Rigidi filettabili Tubazione metallica rigida, zincata e filettabile,** fornita e posta in opera a vista, compresi i raccordi, curve, sostegni, graffe di ancoraggio o bloccaggio sotto pavimento con malta cementizia, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e agistero per dare la tubazione finita a regola d'arte.			
01	**diam. esterno mm 16.**	ml	**5,26**	54,09%
02	**diam. esterno mm 20.**	ml	**6,24**	53,35%
03	**diam. esterno mm 25.**	ml	**7,60**	52,08%
04	**diam. esterno mm 32.**	ml	**9,24**	48,08%
05	**diam. esterno mm 40.**	ml	**10,76**	45,65%
06	**diam. esterno mm 50.**	ml	**13,13**	40,37%
D3.06.006	**Guaina spiralata serie normale in materiale termoplastico atoestinguente** a base di PVC, posata a vista a regola d'arte, compresa la fornitura e l'installazione di appositi sostegni e di accessori di fissaggio nei seguenti diametri:			
01	**Guaina diam. 8.**	ml	**4,69**	71,08%
02	**Guaina diam. 10.**	ml	**4,88**	71,24%
03	**Guaina diam. 12.**	ml	**4,90**	71,06%
04	**Guaina diam. 14.**	ml	**5,12**	69,80%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
05	**Guaina diam. 16.**	ml	**5,17**	68,95%
06	**Guaina diam. 20.**	ml	**5,96**	69,21%
07	**Guaina diam. 22.**	ml	**6,14**	67,22%
08	**Guaina diam. 25.**	ml	**6,64**	64,38%
09	**Guaina diam. 28.**	ml	**7,52**	63,03%
10	**Guaina diam. 32.**	ml	**8,62**	57,77%
11	**Guaina diam. 35.**	ml	**9,08**	57,60%
12	**Guaina diam. 40.**	ml	**10,77**	51,47%
13	**Guaina diam. 50.**	ml	**12,63**	45,19%
D3.06.007	**Guaina spiralata serie alta temperatura in materiale brmoplastico** autoestinguente a base di PVC, posata a vista a regola d'arte, compresa la fornitura e l'installazione di appositi sostegni e di accessori di fissaggio nei seguenti diametri:			
01	**Guaina diam. 12.**	ml	**4,91**	70,88%
02	**Guaina diam. 16.**	ml	**5,17**	68,95%
03	**Guaina diam. 20.**	ml	**5,96**	69,21%
04	**Guaina diam. 22.**	ml	**6,14**	67,22%
05	**Guaina diam. 25.**	ml	**6,64**	64,38%
06	**Guaina diam. 32.**	ml	**8,62**	57,77%
07	**Guaina diam. 40.**	ml	**10,77**	51,47%
D3.06.008	**Cavidotti corrugato a doppia parete in PE ad alta densità Fornitura e posa** in opera di cavidotto a doppia parete con sonda tiracavo, posato in scavo già predisposto, compresa la fornitura e l'installazione dei pezzi speciali e degli accessori di fissaggio nei seguenti diametri:			
01	**Cavidotto diam. 40.**	ml	**5,35**	50,12%
02	**Cavidotto diam. 50.**	ml	**6,30**	47,79%
03	**Cavidotto diam. 63.**	ml	**7,05**	47,22%
04	**Cavidotto diam.75.**	ml	**8,07**	45,14%
05	**Cavidotto diam. 90.**	ml	**9,45**	41,90%
06	**Cavidotto diam. 110.**	ml	**10,88**	39,30%
07	**Cavidotto diam. 125.**	ml	**14,17**	32,50%
08	**Cavidotto diam. 140.**	ml	**19,43**	25,26%
09	**Cavidotto diam. 160.**	ml	**24,94**	20,95%
10	**Cavidotto diam. 200.**	ml	**30,46**	17,15%
D3.06.010	**Scatola di derivazione in alluminio pressofuso Fornitura e posa in opera di** scatola di derivazione in alluminio pressofuso con pareti chiuse IP 66 fornita e posta in opera in vista o ad incasso:			
01	**mm 91x91x54.**	cad	**9,37**	25,37%
02	**mm 128x103x57.**	cad	**12,78**	22,28%
03	**mm 155x130x58.**	cad	**14,73**	19,33%
04	**mm 178x156x75.**	cad	**19,95**	14,27%
05	**mm 239x202x85.**	cad	**30,61**	10,87%
06	**mm 294x244x114.**	cad	**50,45**	6,59%
D3.06.011	**Scatola di derivazione in resina da incasso Fornitura e posa in opera di** scatola di derivazione in resina da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista:			
01	**mm 92x92x45.**	cad	**2,98**	79,66%
02	**mm 118x96x50.**	cad	**3,15**	75,50%
03	**mm 118x96x70.**	cad	**3,37**	70,68%
04	**mm 152x98x70.**	cad	**3,96**	71,89%
05	**mm 160x130x70.**	cad	**6,25**	73,68%
06	**mm 196x152x70.**	cad	**4,97**	57,25%
07	**mm 294x152x70.**	cad	**6,48**	51,37%
08	**mm 392x152x70.**	cad	**8,73**	38,12%
D3.06.012	**Scatola di derivazione IP 56 in Halogen Free. Fornitura e posa in opera di** scatola di derivazione IP 56 in Halogen Free, con pareti lisce e passacavi, completa di raccordi per garantire il grado di protezione, posta in opera a perfetta regola d'arte, completa di ogni accessorio:			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
01	**mm 100x100x50.**	cad	**7,62**	31,18%
02	**mm 120x80x50.**	cad	**7,62**	31,18%
03	**mm 150x110x70.**	cad	**10,93**	26,04%
04	**mm 190x140x70.**	cad	**16,81**	16,93%
05	**mm 240x190x90.**	cad	**23,94**	13,90%
06	**mm 300x220x120.**	cad	**33,32**	9,98%
07	**mm 380x300x120.**	cad	**37,70**	10,10%
D3.06.013	**Passerella portacavi in acciaio galvanizzato. Fornitura e posa in opera di** passerella portacavi in acciaio galvanizzato, grado di protezione IP 44, posta in opera a perfetta regola d'arte, completa di ogni accessorio:			
01	**mm 65x50.**	ml	**19,82**	28,78%
02	**mm 95x50.**	ml	**21,82**	26,14%
03	**mm 125x80.**	ml	**22,33**	25,55%
04	**mm 155x50.**	ml	**24,78**	23,02%
05	**mm 215x80.**	ml	**27,01**	22,86%
06	**mm 185x50.**	ml	**27,26**	22,65%
08	**mm 305x50.**	ml	**35,18**	17,55%
09	**mm 305x80.**	ml	**30,81**	20,03%
D3.06.014	**Canale metallico zincato Fornitura e posa in opera di canale portacavi** rettangolare in acciaio zincato, spessore 1.5 - 2 mm, fornito e posto in opera a vista su staffe a mensola o a sospensione in acciaio zincato di adeguate dimensioni, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale):			
01	**mm 50x50.**	ml	**29,21**	39,06%
02	**mm 75x75.**	ml	**31,88**	35,79%
03	**mm 100x75.**	ml	**34,23**	33,33%
04	**mm 150x75.**	ml	**36,96**	30,87%
05	**mm 200x75.**	ml	**40,91**	27,89%
06	**mm 300x75.**	ml	**47,88**	23,83%
D3.06.015	**Coperchi rettilinei acciaio zincato Fornitura e posa in opera di coperchio** rettilineo acciaio zincato:			
01	**mm 50x22.**	ml	**3,10**	61,22%
02	**mm 75x22.**	ml	**3,28**	57,92%
03	**mm 100x22.**	ml	**3,39**	55,97%
04	**mm 150x22.**	ml	**4,39**	43,23%
05	**mm 200x22.**	ml	**4,39**	43,23%
06	**mm 300x22.**	ml	**5,12**	37,13%
D3.06.016	**Canale in PVC Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC fornito** e posto in opera a vista comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale):			
01	**mm 60x50.**	ml	**10,38**	50,30%
02	**mm 80x50.**	ml	**11,03**	47,36%
03	**mm 105x50.**	ml	**11,23**	50,79%
04	**mm 150x50.**	ml	**12,99**	43,91%
05	**mm 195x50.**	ml	**14,32**	39,84%
D3.06.017	**Coperchi rettilinei in PVC Fornitura e posa in opera di coperchio rettilineo** in PVC:			
01	**mm 40 (per canale 60x50 mm).**	ml	**3,21**	59,06%
02	**mm 65 (per canale 80x50 mm).**	ml	**3,39**	55,97%
03	**mm 85 (per canale 105x50 mm).**	ml	**3,42**	55,56%
04	**mm 130 (per canale 150x50 mm).**	ml	**5,09**	37,22%
05	**mm 180 (per canale 195x50 mm).**	ml	**5,90**	32,19%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici**			
D3.07.001	**Punto luce interrotto a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo** RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere e magistero.	cad	**43,07**	50,73%
D3.07.002	**Punto luce doppio interrotto a soffitto costituito da due tubazioni in PVC** rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in, materiale isolante, due interruttori del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	cad	**54,80**	52,01%
D3.07.003	**Punto luce deviato a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mrnq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatole e supporti in materiaie isolante, n°2 deviatori del tipo, placche di rivestimento PVC compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere e magistero.	cad	**70,37**	43,20%
D3.07.004	**Punto luce doppio deviato a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido** tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da cinque conduttori tipo NOV7-K della sezione 1.5 mmq e da un conduttore del tipo NO7V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatole e supporti in materiale isolante, n. 4 deviatori del tipo modulare, placche di rivestimento in PVC compreso cablaggio delle apparecchiature, ed ogni altro onere e magistero.	cad	**102,52**	41,71%
D3.07.005	**Punto luce invertito a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 20 mm, da cinque conduttori tipo collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatole e supporti in materiale isolante, n. 4 deviatori del tipo modulare, placche di rivestimento in PVC compreso cablaggio delle apparecchiature, ed ogni altro onere e magistero.	cad	**103,08**	41,48%
D3.07.006	**Punto luce senza calata a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo** RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera compreso il fissaggio del tubo, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**18,62**	36,68%
D3.07.007	**Punto luce a rele a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, pulsante unipolare del tipo modulare, relè, placca di rivestimento in alluminio anodizzato e compreso ogni altro onere e magistero.	cad	**65,68**	33,26%
D3.07.008	**Punto luce interrotto a parete costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore del tipo modulare, placca di rivestimento in alluminio anodizzato compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere e magistero.	cad	**41,82**	52,24%
D3.07.009	**Punto luce deviato a parete costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatole e supporti in materiale isolante, n. 2 deviatori del tipo modulare, placche di rivestimento in alluminio anodizzato compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere e magistero.	cad	**67,16**	45,26%
D3.07.010	**Punto luce senza calata a parete costituito da tubazione in PVC rigido tipo** RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera compreso il fissaggio del tubo, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni attro onere e magistero.	cad	**18,62**	36,68%
D3.07.011	**Punto di sezionamento bipolare da incasso costituito da tubazione in PVC**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore bipolare del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso ogni altro onere e magistero.	cad	**45,83**	47,67%
D3.07.012	**Punto di comando a pulsante doppio costituito da tubazione in PVC rigido** tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, pulsante doppio 1P del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**50,63**	43,14%
D3.07.013	**Punto di comando a pulsante costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, pulsante , trasformatore, suoneria elettronica e placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**118,56**	18,43%
D3.07.014	**Punto di comando pulsante a tirante costituito da tubazione in PVC rigido** tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, pulsante a tirante, trasformatore, suoneria elettronica e placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**91,01**	24,00%
D3.07.015	**Punto luce interrotto a soffitto in esecuzione protetta IP44 realizzato, a** partire dalla cassetta di ambiente, con tubazione in PVC rigido autoestinguente sottotraccia del diametro di 16 mm, due conduttori tipo N07V-K di sezione 1,5 mm2 piu' un conduttore tipo N07V-K di sezione 2.5 mm2 per il collegamento di terra. In opera completo di scatola portapparecchi da incasso in resina antiurto completa di sportellino di chiusura, interruttore unipolare di tipo modulare, i tasti copriforo, gli accessori minuti di montaggio, in opera compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature e quant'altro necessario in materiali ed opere per dare il punto luce completo e funzionante.	cad	**45,53**	47,99%
D3.07.016	**Incremento al punto luce per opere murarie. Sono compresi: gli scassi ed i** ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella di pietra, dalla scatola di derivazione della linea dorsale; la rasatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura.			
01	**Per punto luce interrotto a soffitto.**	cad	**11,41**	100,00%
02	**Per punto luce deviato a soffitto.**	cad	**17,09**	100,00%
03	**Per punto luce a parete.**	cad	**8,55**	100,00%
04	**Per punto luce senza calata.**	cad	**9,69**	100,00%
D3.07.017	**Incremento al punto luce per esecuzione IP 44/55 a vista. Sono comprese:** le scatole di derivazione in PVC autoestinguente o in silumin pressofuso; tubazione rigida filettata o raccordabile metallica o in PVC, posata in vista a partire dalla linea dorsale; i conduttori tipo N07V-K o Nlvv-K di sezione minima di fase e di terra pari i mmq 1.5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Punto luce a soffitto tubazione pvc.**	cad	**11,41**	100,00%
02	**Punto luce a parete tubazione pvc.**	cad	**7,41**	100,00%
03	**Punto luce a soffitto tubazione metallica.**	cad	**17,09**	100,00%
04	**Punto luce a parete tubazione metallica.**	cad	**14,26**	100,00%
D3.07.018	**Incremento al punto luce per placche speciali da applicare in caso di** utilizzazione di placche in pressofusione, per ogni punto di comando. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Per placche fino a 3 moduli.**	cad	**10,02**	9,85%
02	**Per placche a 4 moduli.**	cad	**13,30**	7,42%
03	**Per placche fino a 7 moduli.**	cad	**18,78**	5,12%
D3.07.019	**Punto presa comandata con bipolare da incasso costituito da tubazione in** PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore bipolare del tipo modulare, presa bipasso, placca di rivestimento in PVC compreso la ed ogni altro onere e magistero.	cad	**67,02**	32,60%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.08 Punti presa e di servizio**			
D3.08.001	**Predisposizione punto presa costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 16 mm. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto ed ogni altro onere e magistero.	cad	**20,91**	68,18%
D3.08.002	**Punto presa di corrente 2P+T 10A costituito da tubazione in PVC rigido** tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq.. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**44,75**	53,10%
D3.08.003	**Punto presa di corrente 2P+T 16A costituito da tubazione in PVC rigido** tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il colle gamento di terra della sezione di 2,5 mmq.. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**48,58**	48,91%
D3.08.004	**Punto presa di corrente 2P+T 16 A universale con bipasso costituito da** tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**53,69**	44,25%
D3.08.005	**Punto presa con fusibile sezionatore 10 A Punto presa di corrente** 2x10A+T costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, fusibile a cartuccia, 10A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**54,56**	47,02%
D3.08.006	**punto presa con fusibile sezionatore 16 A Punto presa di corrente** 2x16A+T costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq.. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, fusibile a cartuccia, 16A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**60,13**	42,67%
D3.08.007	**Punto presa con interruttore automatica magnetotermico 10A Punto presa** di corrente 2x10A costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatico magnetotermico bipolare con un polo protetto 10A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**75,48**	33,99%
D3.08.008	**Punto presa di corrente 2x16A costituito da tubazione in PVC rigido tipo** RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm da 2 conduttori tipo N07V-K della sezione dì 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatico magnetotermico bipolare con un polo protetto 16A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	cad	**81,39**	31,52%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.08.009	**Punto presa interbloccata con interruttore magnetotermico 10 A Punto** presa di corrente 2x10A interbloccata costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatìco magnetotermico bipolare con un polo protetto 10A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**90,94**	28,21%
D3.08.010	**Punto presa interbloccata con interruttore magnetotermico 16 A Punto** presa di corrente 2x16A interbloccata costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatico magnetotermico bipoiare con un polo protetto 16A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**98,49**	26,05%
D3.08.011	**Punto presa di corrente 2x10A interbloccata costituito da tubazione in** PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatico differenziale bipolare con un polo protetto 10A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**115,43**	22,22%
D3.08.012	**Punto presa di corrente 2x16A interbloccata costituito da tubazione in** PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatico differenziale bipolare con un polo protetto 16A, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**127,02**	20,20%
D3.08.013	**Fornitura e posa in opera di presa di corrente ad alveoli schermati in** scatola esistente:			
01	**presa 2 x 10 A+T.**	cad	**14,50**	78,71%
02	**presa 2 x 16 A+T.**	cad	**15,71**	72,62%
03	**presa 2P+T 16A con bipasso.**	cad	**20,82**	54,80%
D3.08.014	**Punto presa in esecuzione IP44 2P 10 A Punto presa in esecuzione IP44** da incasso 2P+T 10A cosmuito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq.. In opera completo di contenitore in resina e coperchio, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare compreso il fissaggio del tubo e del contenitore, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**49,10**	52,24%
D3.08.015	**Punto presa di corrente IP 44 2P 16A Punto presa di corrente 2P+T 16 in** esecuzione IP44 costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07VK per il collegamento di terra delta sezione di 2,5 mmq.. In opera completo di contenitore in resina e coperchio, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare compreso il fissaggio del tubo e del contenitore, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**52,94**	48,46%
D3.08.016	**Incremento al punto presa per opere murarie. Sono compresi: gli scassi ed** i ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella di pietra, dalla scatola di derivazione della linea dorsale; la rasatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura.	cad	**17,09**	100,00%
D3.08.017	**Incremento al punto presa per esecuzione IP 44155 a vista. Sono** comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente o in silumin pressofuso; tubazione rigida filettata o raccordabile metallica o in PVC, posata in vista a partire dalla linea dorsale; i conduttori tipo N07V-K o NIVV-K di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1.5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le cune. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Punto presa 2x10A + T tubazione PVC.**	cad	**11,41**	100,00%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**Punto presa 2x16A + T tubazione PVC.**	cad	**9,50**	100,00%
03	**Punto presa 2x10A + T tubazione Metallica.**	cad	**19,95**	100,00%
04	**Punto presa 2x16A + T tubazione Metallica.**	cad	**14,26**	100,00%
D3.08.018	**Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55,** provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera compreso gli oneri per la formazione della linea a partire dalla cassetta di ambiente (cavi, tubazioni e cassette e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante.			
01	**2P+T 16A.**	cad	**129,95**	18,28%
02	**2P+T 32A.**	cad	**167,26**	14,20%
03	**3P+T 16A.**	cad	**141,86**	16,75%
04	**3P+T 32A.**	cad	**171,30**	13,87%
05	**3P+T 63A.**	cad	**240,79**	9,87%
06	**3P+N+T 16A.**	cad	**163,88**	14,50%
07	**3P+N+T 32A.**	cad	**205,19**	11,58%
08	**3P+N+T 63A.**	cad	**255,01**	9,32%
D3.08.019	**Punto presa telefonica costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 16 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa telefonica del tipo modulare RJ12, placca di rivestimento in PVC in opera compreso il cavo ad una coppia polare, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**51,27**	42,61%
D3.08.020	**Punto presa TV costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia** del diametro di 16 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa coassiale TV passante del tipo modulare derivata, placca di rivestimento in PVC in opera compreso il derivatore, il cavo coassiale 75 Ohm, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	cad	**63,00**	34,68%
D3.08.021	**Punto presa SAT costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9** sottotraccia del diametro di 16 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa coassiale SAT passante del tipo modulare derivata, placca di rivestimento in PVC in opera, il cavo SAT 75 Ohm, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	cad	**63,00**	34,68%
D3.08.022	**Punto presa TV costituito da presa coassiale TV del tipo modulare in** scatola esistente in opera compreso di derivatore e cavo In opera in scatola già esistente, compreso il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	**44,97**	48,58%
D3.08.023	**Formazione di punto presa di servizio costituito da tubazione in PVC** rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm a partire dalla cassetta di ambiente, questa esclusa, scatola portafrutto, supporto, tasti copriforo, placca in PVC posta in opera compreso il fissaggio del tubo e della scatola, il montaggio dei pezzi ed ogni altro onere e magistero.	cad	**39,55**	55,25%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.09 Illuminazione per esterni**			
D3.09.001	**Proiettore per lampada alogena realizzata in alluminio pressofuso, con** schermo in vetro, riflettore in alluminio, con grado di protezione pari a IP55, fornito e posto in opera. Sono Compresi: la staffa di fissaggio; la lampada alogena; tutti gli accessori necessari. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Per lampade fino a 500W.**	cad	**54,55**	52,25%
02	**Per lampade fino a 1000W.**	cad	**138,71**	20,55%
D3.09.002	**Proiettore per lampada a scarica, ad elevato rendimento energetico,** realizato in corpo in alluminio pressofuso, verniciato, con riflettore in alluminio martellato, cassetta accessori elettrici separata dal vano lampada, cristallo frontale temperato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la lampada a vapori di Sodio Alta Pressione (SAP) o a vapori di Sodio Bassa Pressione (SBP) o a ioduri metallici (JM); i cablaggi; gli accessori; le staffe. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Con lampada SAP 70W simmetrica.**	cad	**168,73**	16,89%
02	**Con lampada SAP 70W asimmetrica.**	cad	**164,30**	17,35%
03	**Con lampada JM 70W simmetrica.**	cad	**173,98**	16,38%
04	**Con lampada JM 70W asimmetrica.**	cad	**173,98**	16,38%
05	**Con lampada JM 100W (Sodio Bianca) simm.**	cad	**202,17**	14,10%
06	**Con lampada SAP 250W simmetrica.**	cad	**225,54**	12,64%
07	**Con lampada SAP 250W asimmetrica.**	cad	**230,87**	12,35%
08	**Con lampada JM 250W simmetrica.**	cad	**215,55**	13,22%
09	**Con lampada JM 250W asimmetrica.**	cad	**217,32**	13,11%
10	**Con lampada SAP 400W simmetrica.**	cad	**262,09**	10,87%
11	**Con lampada SAP 400W asimmetrica.**	cad	**262,09**	10,87%
12	**Con lampada JM400W simmetrica.**	cad	**218,43**	13,05%
13	**Con lampada JM400W asimmetrica.**	cad	**222,86**	12,79%
14	**Con lampada SBP 35W simmetrica.**	cad	**204,99**	13,90%
15	**Con lampada SBP 35W asimmetrica.**	cad	**209,41**	13,61%
D3.09.003	**Illuminatore da esterno con globo in policarbonato da alloggiare su palo o a** parete, provvisto di sfera in policarbonato autoestinguente atto ad alloggiare le lampade sotto indicate, trasparente od opalino, di forma sferica o ovale o squadrata, con base di attacco per palo diametro mm 60, grado di protezione IP55, fornito e posto in opera. Sono compresi: le lampade; l'accenditore; il condensatore. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante con lampade.			
01	**Al mercurio bulbo fluoresc. max 80W-125W.**	cad	**113,50**	33,48%
02	**Al sodio alta pressione max 70W.**	cad	**129,53**	29,34%
03	**Con lampada tipo PL o DULUX max 24W.**	cad	**108,59**	35,00%
D3.09.004	**Accessori per illuminatore da esterno per globo in policarbonato. E'** compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Schermo lamellare per lampade.**	cad	**27,76**	17,08%
02	**Braccio per fissaggio a parete diametro mm 60 in policarbonato.**	cad	**44,92**	21,15%
03	**Supporto in nylon.**	cad	**39,15**	7,27%
04	**Braccio in acciaio zincato vernic. mm 60.**	cad	**205,19**	4,63%
D3.09.005	**Compenso per punto di allaccio di illuminazione estema su palo** comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori a isolamento butilico dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi: i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; la scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione da palo portafusibile.			
01	**Per pali fino m 3 f.t.**	cad	**71,26**	100,00%
02	**Per pali di altezza superiore a m 3 f.t.**	cad	**110,98**	79,86%
03	**Ogni armatura in più sullo stesso palo.**	cad	**57,00**	100,00%
04	**Incremento per riempimento della scatola di derivazione con resina.**	cad	**24,88**	57,30%
D3.09.006	**Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna a parete** comprensivo di collegamenti di fase e di terra dalla scatola di derivazione all'armatura ad isolamento butilico. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	scatola di derivazione.	cad	**166,47**	79,86%
D3.09.007	**Armatura stradale in acciaio per lampade MBF 125W realizzato con corpo in** acciaio zincato a caldo o in alluminio e riflettore in alluminio purissimo, con grado di protezione IP23 del vano accessori, attacco per palo diametro mm 60, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada a mercurio bulbo fluorescente max 125W; I'accenditore; condensatori di rifasamento; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Senza coppa.**	cad	**194,02**	7,35%
02	**Con gonnella antiabbagliamento.**	cad	**200,21**	7,12%
03	**Con coppa in policarbonato stabiliz.U.V.**	cad	**213,50**	6,68%
D3.09.008	**Armatura stradale applicabile su testa palo diametro mm 60 ed anche su** braccio con corpo in materiale plastico, poliestere rinforzato in fibre di vetro, con grado di protezione minimo del vano lampada IP54 e del vano accessori IP23. Provvista di riflettore in alluminio purisimo, schermo, fornita e posta in opera. Sono compresi: I'accenditore; le lampade; i condensatori di rifasamento, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Con lampada 70W.**	cad	**241,90**	11,78%
02	**Con lampada mercurio bulbo fluoresc. 125W.**	cad	**255,42**	11,16%
D3.09.009	**Armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, realizzata con corpo** in alluminio pressofuso o in materiale sintetico, con copertura in materiale plastico antinvecchiante incernierata, coppa ìn policarbonato riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione min. IP23, vano portalampada min. IP54, fornito e posto in opera. Sono compresi: le lampade cablate e rifasate; l'accenditore, etc. E' inoltre compreso quanto altro ocorre per dare l'opera finita.			
01	**Con lampada al sodio alta pressione 150W.**	cad	**281,33**	10,13%
02	**Con lampada al sodio alta pressione 250W.**	cad	**322,07**	8,85%
03	**Con lampada al mercurio bulbo fluor.125W.**	cad	**257,19**	11,08%
04	**Con lampada al mercurio bulbo fluor. 250W.**	cad	**280,26**	10,17%
05	**Con lampada al sodio alta pressione 70W.**	cad	**272,33**	10,47%
D3.09.010	**Armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, con fissaggio a doppia** staffa, realizzata con corpo in alluminio pressofuso e copertura in alluminio pressofuso incemierata con gancio in acciaio inox ad apertura dall'alto, coppa in vetro resistente al borosilicato, riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione IP23, vano gruppo ottico IP55, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada cablata e rifasata; l'accenditore; gli accessori. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Con lampada al sodio alta pressione 70W.**	cad	**294,47**	9,68%
02	**Con lampada al sodio alta pressione 100W.**	cad	**300,15**	9,50%
03	**Con lampada al sodio alta pressione 150W.**	cad	**319,40**	8,92%
04	**Con lampada al sodio alta pressione 250W.**	cad	**344,21**	8,28%
05	**Con lampada al sodio alta pressione 400W.**	cad	**314,61**	9,06%
06	**Con lampada ai vapori di mercurio 125W.**	cad	**244,79**	11,64%
07	**Con lampada ai vapori di mercurio 250W.**	cad	**299,74**	9,51%
08	**Con lampada ai vapori di mercurio 400W.**	cad	**339,75**	8,39%
D3.09.011	**Armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere** rinforzato, coppa in metacrilato, in classe Il di isolamento, telaio in pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada asportabili senza utensili, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada; il cablaggio; i condensatori di rifasamento; gli accenditori; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Con lampada al sodio alta pressione 70W.**	cad	**297,20**	9,32%
02	**Con lampada al sodio alta pressione 100W.**	cad	**302,81**	9,41%
03	**Con lampada al sodio alta pressione 150W.**	cad	**322,94**	8,83%
04	**Con lampada al sodio alta pressione 250W.**	cad	**345,98**	8,24%
05	**Con lampada al sodio alta pressione 400W.**	cad	**377,20**	7,56%
06	**Con lampada ai vapori di mercurio 250W.**	cad	**321,19**	8,87%
D3.09.012	**Incremento per classe di isolamento II e coppa in vetro termoresistente.**			
01	**Per classe Il.**	cad	**11,52**	---
02	**Per coppa in vetro.**	cad	**17,71**	---
03	**Per ottica CUT - OFF.**	cad	**32,77**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.09.013		**Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo di pubblica** illuminazione prefabbricato in conglomerato cementizio Rck 250, compreso il pozzetto ispezionabile delle dimensioni opportune; lo scavo; la tubazione del diametro opportuno per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; i fori per il passaggio dei cavi. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
	01	**80x50x50 (per pali di altezza fino a 4,00 m. fuori terra).**	cad	**213,53**	47,51%
	02	**80x70x80 (per pali di altezza da 4,00 m. fino a 6,00 m. fuori terra).**	cad	**248,67**	40,79%
	03	**100x80x100 (per pali di altezza superiore a 6,00 m. di altezza fuori terra).**	cad	**309,93**	40,91%
D3.09.014		**Palo rastremato diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione** terminale pari a diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per mm 500-800, spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	**Per altezza f.t. mm 3000 zincato.**	cad	**160,28**	41,48%
	02	**Per altezza f.t. mm 3500 zincato.**	cad	**166,47**	39,93%
	03	**Per altezza f.t. mm 4000 zincato.**	cad	**179,76**	36,98%
	04	**Per altezza f.t. mm 4500 zincato.**	cad	**185,96**	35,75%
	05	**Per altez. f.t. mm 5000 zincato (Hi=500).**	cad	**197,47**	33,66%
	06	**Per altez. f.t. mm 5500 zincato (Hi=500).**	cad	**210,75**	31,54%
	07	**Per altez. f.t. mm 6000 zincato (Hi=800).**	cad	**298,60**	29,68%
	08	**Per altez. f.t. mm 7000 zincato (Hi=800).**	cad	**337,67**	26,25%
	09	**Per altez. f.t. mm 8000 zincato (Hi=800).**	cad	**358,92**	24,69%
	10	**Per altez. f.t. mm 9000 zincato (Hi=800).**	cad	**362,46**	24,45%
	11	**Per altez. f.t. mm 10000 zincato (Hi=800).**	cad	**387,26**	24,72%
D3.09.015		**Testa palo per pali diritti realizati in acciaio zincato di spessore min. pari a** mm 3 da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta pari a mm 250 fornito e posto in opera compresa l'eventuale verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	**Singolo, incluso l'onere per l'eventuale verniciatura.**	cad	**35,51**	40,15%
	02	**Doppio.**	cad	**43,48**	32,79%
	03	**Triplo.**	cad	**49,68**	28,70%
	04	**Quadruplo.**	cad	**65,62**	21,73%
D3.09.016		**Palo conico curvato zincato avente sezione terminale del diametro di mrn** 60 a partire da sezione di base del diametro min. mm 148 da incassare nel terreno (Hi 800) spessore minimo mm 3, comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	**Per altezza f.t. mm 7000 - Hi mm 800.**	cad	**356,26**	24,88%
	02	**Per altezza f.t. mm 7200 - Hi mm 800.**	cad	**370,43**	23,93%
	03	**Per altezza f.t mm 7800 - Hi mm 800.**	cad	**370,43**	23,93%
	04	**Per altezza f.t. mm 8000 - Hi mm 800.**	cad	**404,07**	21,93%
	05	**Per altezza f.t. mm 8800 - Hi mm 800.**	cad	**404,07**	21,93%
	06	**Per altezza f.t. mm 9000 - Hi mm 800.**	cad	**444,81**	19,92%
	07	**Per altezza f.t. mm 9600 - Hi mm 800.**	cad	**444,81**	19,92%
	08	**Per altezza f.t. mm 10000 - Hi mm 800.**	cad	**564,36**	15,70%
	09	**Doppio, Per altezza f.t. mm 8000 - Hi mm 800.**	cad	**665,30**	13,32%
	10	**Doppio, Per altezza f.t. mm 9000 - Hi mm 800.**	cad	**713,12**	12,43%
	11	**Doppio, Per alteza f.t. mm 10000 - Hi mm 800.**	cad	**907,04**	9,77%
D3.09.017		**Braccio per palo zincato realizato in acciaio zincato di spessore min. mm** 3.2, di diametro min. mm 60, di lunghezza min. pari a mm 1500 e max mm 2000 e di altezza pari a mm 1500 fornito e posto in opera. E'compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	**Singolo.**	cad	**75,36**	18,92%
	02	**Doppio.**	cad	**165,68**	8,61%
	03	**Singolo, zincato e verniciato.**	cad	**89,60**	31,81%
	04	**Doppio, zincato e verniciato.**	cad	**179,92**	15,84%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.09.018	**Palo conico diritto laminato a caldo in acciaio zincato avente sezione** terminale pari a mm 60, sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'alteza minima pari a mm 500 - 800 secondo occorrenza spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Per altezza f.t. mm 3000.**	cad	**170,02**	39,10%
02	**Per altezza f.t. mm 3500.**	cad	**176,22**	37,72%
03	**Per altezza f.t. mm 4000.**	cad	**184,18**	36,09%
04	**Per altezza f.t. mm 4500.**	cad	**223,43**	39,66%
05	**Per altezza f.t. mm 5000 (Hi =500).**	cad	**233,18**	38,01%
06	**Per altezza f.t. mm 6000 (Hi = 800).**	cad	**265,06**	33,44%
07	**Per altezza f.t. mm 7000 (Hi = 800).**	cad	**289,85**	30,58%
08	**Per altezza f.t. mm 8000 (Hi = 800).**	cad	**318,19**	27,85%
09	**Per altezza f.t. mm 8500 (Hi = 800).**	cad	**332,35**	26,67%
10	**Per altezza f.t. mm 9000 (Hi = 800).**	cad	**349,17**	25,38%
11	**Per altezza f.t. mm 9500 (Hi = 800).**	cad	**365,11**	24,27%
12	**Per altezza f.t. mm 10000 (Hi = 800).**	cad	**389,03**	22,78%
13	**Per altezza f.t. mm 10500 (Hi = 800).**	cad	**397,88**	22,27%
14	**Per altezza f.t. mm 11000 (Hi = 800).**	cad	**420,90**	21,06%
15	**Per altezza f.t. mm 11500 (Hi = 800).**	cad	**430,64**	20,58%
D3.09.019	**Compenso per verniciatura pali zincati, compresa la preparazione del** supporto e l'aggrappante.			
01	**Per pali rastremati o conici dritti.**	cad	**54,18**	52,60%
02	**Per pali conici curvati.**	cad	**68,34**	41,70%
D3.09.020	**Palo rastremato o cilindrico in alluminio avente sezione terminale pari a** mm 60 e di base uguale a mm 90 nel caso di pali rastremati, da incassare nel terreno per mm 500, spessore minimo pari a mm 3 circa, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per i passaggi delle tuabzioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Per altezza f.t mm 3100.**	cad	**254,30**	11,21%
02	**Per altezza f.t mm 4100.**	cad	**303,01**	9,41%
03	**Per altezza f.t mm 5000.**	cad	**351,70**	8,10%
D3.09.021	**Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata** asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure h ò mm 900. Sono comprese le piastre di fondo. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Moduli larghezza, profondita, altezza assimilabili a mm. 500x300x200.**	cad	**201,33**	28,31%
02	**Moduli larghezza, profondita, altezza assimilabili a mm. 950x600x300.**	cad	**411,20**	13,86%
03	**Moduli larghezza, profondita, altezza assimilabili a mm 500x400x200.**	cad	**203,10**	28,06%
04	**Moduli larghezza, profondita, altezza assimilabili a mm 900x400x300.**	cad	**474,07**	12,02%
D3.09.022	**Zoccolo per armadi realizato in vetroresina di altezza pari a circa mm 360,** fornito e posto in opera come supporto agli armadi. Sono compresi: gli scassi; i ripristini del terreno ed i relativi fissaggi allo stesso. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il pozzetto.	cad	**220,75**	19,37%
D3.09.023	**Cassetta da palo realizzata in vetroresina, completa di coperchio svitabile** con chiave, fissata su palo comprensiva di palo diametro max mm 150, fino a m 1.50 di alteza, piastra di fondo grado di protezione IP43 fornito e posto in opera. Sono compresi: gli scassi sul terreno; i ripristini; i fissaggi. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Vuota.**	cad	**52,34**	27,24%
02	**Con 1 portafusibili fino a 25A.**	cad	**83,33**	17,11%
03	**Con 2 portafusibili fino a 25A.**	cad	**114,32**	12,47%
D3.09.024	**Scatola di giunzione da palo portafusibile realizata con corpo, scatola base** e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno di apposita feritoia mm 186x45 con testate semitonde all'interno del palo, portello in lega di alluminio apribile con			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a mmq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	**34,63**	41,18%
D3.09.025	**Cassetta di derivazione in lega di alluminio di forma quadrata completa di** raccordi a cono o portine, fornita e posta in opera, fissata al muro nelle misu re assimilabili a mm 160x160x65 con grado di protezione min IP54. E'compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Vuota.**	cad	**39,05**	36,51%
02	**Con morsettiera.**	cad	**56,76**	25,12%
03	**Con fusibile.**	cad	**70,05**	20,35%
D3.09.026	**Cassetta di derivazione in lega di alluminio o in vetroresina di forma** quadrata completa di raccordi a cono o portine, fornita e posta in pera, fissata al muro nelle misure assimilabili a mm 200x200x75, con grado di protezione min IP54. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Vuota.**	cad	**45,25**	31,51%
02	**Con morsettiera.**	cad	**62,96**	22,64%
03	**Con fusibile.**	cad	**76,24**	18,70%
D3.09.027	**Cassetta di derivazione ottagonale, realizzata in lega di alluminio o in** vetroresina per essere installata a parete, completa di pressacavi in PVC, grado di protezione IP54, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Misura assimilabile a mm 70x70x45.**	cad	**30,20**	47,21%
02	**Misura assimilabile a mm 80x80x45.**	cad	**31,97**	44,60%
03	**Misura assimilabile a mm 120x 1 20x50.**	cad	**36,40**	39,17%
04	**Misura assimilabile a mm 150x 1 50x65.**	cad	**40,82**	34,92%
D3.09.028	**Cassetta di derivazione ottagonale con morsettiera realizzata in lega di** alluminio o in vetroresina per essere installata a parete completa di morsetteria nodale, fornita e posta in opera comprensiva dei collegamenti elettrici. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Misura assimilabile a mm 70x70x45.**	cad	**47,91**	29,76%
02	**Misura assimilabile a mm 80x80x45.**	cad	**49,68**	28,70%
03	**Misura assimilabile a mm 120x120x50.**	cad	**54,11**	26,35%
04	**Misura assimilabile a mm 150x 1 50x65.**	cad	**58,53**	24,36%
D3.09.029	**Lampada per illuminazione pubblica a mercurio bulbo fluorescente con** attacco E27 fino a 125W ed E40 per potenze superiori, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Potenza 50W.**	cad	**24,74**	59,71%
02	**Potenza 80W.**	cad	**23,97**	61,64%
03	**Potenza 125W.**	cad	**24,49**	60,33%
04	**Potenza 250W.**	cad	**31,74**	46,55%
05	**Potenza 400W.**	cad	**43,87**	33,68%
D3.09.030	**Reattore per lampada a vapori di mercurio, da inserire all'interno** dell'alloggiamento previsto nell'armatua, inclusa la quota relativa ai condensatori per il rifasamento dell'apparecchio, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Fino a potenza 125W.**	cad	**34,00**	41,93%
02	**Per lampada potenza 250W.**	cad	**35,86**	39,75%
03	**Per lampada potenza 400W.**	cad	**75,71**	18,83%
D3.09.031	**Lampada per illuminazione pubblica al sodio alta pressione con attacco E27** fino a 70W ed E40 per potenze superiori, a bulbo ellittico o tubolare, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Potenza 50W.**	cad	**57,07**	51,76%
02	**Potenza 70W.**	cad	**57,67**	51,22%
03	**Potenza 100W.**	cad	**61,58**	47,97%
04	**Potenza 150W.**	cad	**76,41**	38,66%
05	**Potenza 250W.**	cad	**88,81**	33,26%
06	**Potenza 400W.**	cad	**102,32**	28,87%
D3.09.032	**Alimentatore per lampada al sodio ad alta pressione comprensivo della** quota relativa all'accenditore, al reattore ed ai condensatori per il rifasamento, da			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	inserire all'interno del vano previsto nell'armatura o in apposita custodia, fornito e posto in opera per alimentare la lampada. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Fino a potenza 70W.**	cad	**62,15**	45,86%
02	**Per lampada da potenza 100W a 150W.**	cad	**69,23**	41,17%
03	**Per lampada potenza 250W.**	cad	**75,43**	37,78%
04	**Per lampada potenza 400W.**	cad	**93,14**	30,60%
D3.09.033	**Compenso per sostituzione lampada per pubblica illuminazione montata su** palo, con l'uso di cestello, camion gru, operatore. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	cad	**55,50**	79,85%
D3.09.034	**Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilita regolabile,** relè alimentato a 220V, fornito e posto in opera. Sono compresi: il montaggio; il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentazione che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	**99,00**	28,79%
D3.09.035	**Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per** impiamti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imduti e mastice sigillante. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**Per derivazioni a 90' per sezioni max (mmq): 2x6 - 3x6 - 4x4.**	cad	**79,07**	54,08%
02	**Per derivazioni a 90' per sezioni max (mmq): 2x50 - 3x35 - 4x25.**	cad	**95,01**	45,01%
03	**Per giunti coavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 2x1.5 mmq.**	cad	**114,04**	37,49%
D3.09.036	**Fornitura e posa in opera di fune di acciaio per il sostegno della linea** elettrica aerea, compresi i ganci di sostegno, le fasce di ancoraggio del cavo, i tenditori, le fasce elicoidali in acciaio zincato e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	**10,76**	17,65%
D3.09.037	**Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico, riportante la dicitura "CAVI** ELETTRICI" atto a definire l'individuazione e il riconoscimento delle canalizzazioni della rete di pubblica illuminazione interrata, compreso l'ancoraggio dello stesso (ogni 2 ml.) mediante materiale di risulta proveniente dagli scavi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	**2,28**	98,33%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.10 Illuminazione per interni**			
D3.10.001		**Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione,** compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	**Posta ad una altezza fino a m 3.50.**	cad	**14,33**	99,47%
	02	**Posta ad una altezza superiore a m 3.50.**	cad	**22,91**	99,50%
D3.10.002		**Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro,** fissata ad altezza max di m 3.50, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada incandescente con attacco E27; la gabbia di protezione; i collegamenti elettrici; gli accessori di fissaggio. Il tutto con grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	01	**Con lampada max 60W.**	cad	**42,94**	33,20%
	02	**Con lampada max 100 W.**	cad	**53,48**	26,66%
	03	**Con lampada tipo SL o PL.**	cad	**81,87**	17,41%
	04	**Incremento per posa ad altezza superiore a m 3,50.**	cad	**11,47**	99,45%
D3.10.003		**Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere** rinforzato e scherrno in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad alteza max di m 3.50, fornita e posta in opera. Sono Compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	01	**Esecuzione 2x58W.**	cad	**108,01**	26,39%
	02	**Esecuzione 2x36W.**	cad	**98,49**	28,94%
	03	**Esecuzione 2x18W.**	cad	**92,33**	30,87%
	04	**Esecuzione 1x58W.**	cad	**84,19**	22,57%
	05	**Esecuzione 1x36W.**	cad	**77,98**	24,37%
	06	**Esecuzione 1x18W.**	cad	**73,43**	25,88%
	07	**Incremento per posa ad altezza superiore a m 3,50.**	cad	**11,47**	99,45%
D3.10.004		**Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio** antiriflesso ad ottica speculare armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad una altezza max di m 3.50. sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro accorre per dare il lavro finito.			
	01	**Potenza 4x36W.**	cad	**355,44**	8,02%
	02	**Potenza 4x18W.**	cad	**191,99**	14,84%
	03	**Potenza 2x58W.**	cad	**205,47**	13,87%
	04	**Potenza 2x36W.**	cad	**178,10**	16,00%
	05	**Potenza 2x18W.**	cad	**157,39**	18,11%
	06	**Potenza 1x58W.**	cad	**160,80**	11,82%
	07	**Potenza 1x36W.**	cad	**147,26**	12,90%
	08	**Incremento per posa ad altezza superiore a m 3,50.**	cad	**11,47**	99,45%
D3.10.005		**Plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglass del tipo antipolvere** o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione 1P40, fornita e posta in operi ad una altezza max di m 3.50. Sono compresi: 1 reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro accorre per dare il lavoro finito.			
	01	**Potenza 4x18W.**	cad	**256,95**	11,09%
	02	**Potenza 2x58W.**	cad	**257,87**	11,05%
	03	**Potenza 2x36W.**	cad	**225,27**	12,65%
	04	**Potenza 2x18W.**	cad	**183,60**	15,52%
	05	**Potenza 1x58W.**	cad	**201,70**	9,42%
	06	**Potenza 1x36W.**	cad	**188,33**	10,09%
	07	**Potenza 1 x18W.**	cad	**164,05**	11,58%
	08	**Incremento per posa ad altezza superiore a m 3,50.**	cad	**11,47**	99,45%
D3.10.006		**Plafoniera con corpo in acciaio e con schermo in alluminio anodizzato e**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		satinato, o in acciaio verniciato, fornita e posta in opera ad altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori, i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; i fissaggii e tub. fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su colitrosoffitto. E' inoltre compreso quanto altro accorre per dare il lavoro finito.			
	01	**4x36W.**	cad	**317,46**	8,98%
	02	**4x18W.**	cad	**174,60**	16,32%
	03	**2x58W.**	cad	**187,65**	15,19%
	04	**2x36W.**	cad	**160,93**	17,71%
	05	**2x18W.**	cad	**142,78**	19,96%
	06	**1 x58W.**	cad	**138,70**	13,70%
	07	**1 x 36W.**	cad	**131,90**	14,40%
	08	**1x18W.**	cad	**118,89**	15,98%
	09	**Incremento per posa ad alteza superiore a m 3,50.**	cad	**11,47**	99,45%
D3.10.007		**Sistema di illuminazione a sezione tonda o quadrata mono lampada avente** diametro o lato di misura assimilabile a mm 85, realizzato in alluminio estruso con congiunzioni in materiale ternio plastico (VO) e/o in alluminio, fornito e posto in opera. Sono compresi gli oneri di quota parte di sospensioni semplici o elettrificate; i giunti a scomparsa; le curve; le derivazioni a croce o a T; le lampade; gli schermi grigliati o diffusori. E' inoltre compreso quanto altro occore per dare l'opera finita.			
	01	**Modulo fluorescente 1x58W.**	cad	**134,07**	17,72%
	02	**Modulo fluorescente 1x36W.**	cad	**124,25**	19,12%
	03	**Modulo fluorescente 1x18W.**	cad	**115,23**	20,62%
	04	**Modulo strutturale.**	cad	**104,78**	22,67%
	05	**Modulo emergenza 1x8W.**	cad	**167,13**	14,21%
	06	**Modulo emergenza 1x18W.**	cad	**220,17**	10,79%
	07	**Modulo suono con altoparlante 4 ohm - 3W.**	cad	**121,61**	19,54%
	08	**Modulo con lampada alogena max 300W.**	cad	**162,59**	14,61%
D3.10.008		**Sistema di illuminazione a sezione ovale o rettangolare mono lampada** bilampada avente dimensioni assimilatili a mm 120x60, e realizzato in alluminio estruso con congiunzioni in materiale termo plastico (VO) e/o in alluminio estruso, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli oneri di quota parte di sospensioni semplici o elettrificate; i giunti a scomparsa; le curve; le derivazioni a croce o a T, gli schermi grigliati; le lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	**Modulo fluorescente 1x58W.**	cad	**200,11**	11,87%
	02	**Modulo fluorescente 2x58W.**	cad	**233,57**	10,17%
	03	**Modulo fluorescente 1x36W.**	cad	**166,75**	14,25%
	04	**Modulo fluorescente 2x36W.**	cad	**197,91**	12,00%
	05	**Modulo fluorescente 1x18W.**	cad	**131,63**	18,05%
	06	**Modulo fluorescente 2x18W.**	cad	**152,12**	15,62%
	07	**Modulo strutturale.**	cad	**104,78**	22,67%
	08	**Modulo emergenza 1x8W.**	cad	**223,37**	10,64%
	09	**Modulo emergenza 1x18W.**	cad	**244,96**	9,70%
	10	**Modulo suono con altoparlante 40 ohm - 3W.**	cad	**128,68**	18,46%
	11	**Modulo con lampada alogena max 300W.**	cad	**175,44**	13,54%
D3.10.009		**Faretto da incasso per lampada alogena alimentato a 12/24V, fornito e posto** in opera su foro predisposto, fino ad una altezza di m 3.50. Sono compresi: il vetro di protezione; la Lampada max 50W, gli allacci elettrici; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	01	**Faretto con lampada.**	cad	**61,28**	15,50%
	02	**Trasformatore elettronico.**	cad	**43,34**	17,54%
	03	**Trasformatore toroidale.**	cad	**39,44**	19,28%
	04	**Incremento per foro su controsoffitto.**	cad	**9,60**	98,95%
	05	**Incremento per installazione oltre m 3.50.**	cad	**11,47**	99,45%
D3.10.010		**Faretto ad incasso per lampada a 220V ad incandescenza con attacco E27, di** sezione assimilabile a mm 1 00, fornito e posto in opera su foro predisposto fino ad una altezza di m 3.50. Sono compresi, la lampada, gli accessori di fissaggio etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	01	**Faretto con lampada.**	cad	**89,30**	10,64%
	02	**Incremento per foro su controsoffitto.**	cad	**9,60**	98,95%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
03	**Incremento per altezza superiore a m 3.50.**	cad	**11,47**	99,45%
D3.10.011	**Trasformatore elettrico monofase 220V/12V per alimentazione di circuiti di** illuminazione, fornito e posto in opera funzionante. Sono compresi: i collegamenti elettrici; la piastra di fissaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**50VA.**	cad	**27,49**	27,66%
02	**100VA.**	cad	**35,06**	21,69%
03	**150VA.**	cad	**35,84**	21,21%
04	**200VA.**	cad	**40,95**	18,57%
05	**300VA.**	cad	**47,33**	16,06%
06	**400VA.**	cad	**54,51**	13,95%
07	**500VA.**	cad	**71,23**	10,68%
08	**600VA.**	cad	**76,76**	9,90%
09	**800VA.**	cad	**87,09**	8,73%
10	**1000VA.**	cad	**106,95**	7,11%
D3.10.012	**Gruppo autonomo di emergenza da inserire su plafoniera con lampade** fluorescenti atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora, fornito e posto in opera Sono compresi: tutti gli accessori necessari; la batteria al nickel cadmio per alimentare lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Potenza da 4 a 18 Watt (1 h aut.).**	cad	**131,48**	13,00%
02	**Potenza 13-36-58 Watt (1 h 30'aut.).**	cad	**169,51**	10,08%
D3.10.013	**Plafoniera di emergenza installabile su scatole portafrutto. Sono compresi: la** batteria Ni-Cd; l'inverter; la lampada principale; la lampada secondaria di presenza tensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Su placca in alluminio anodizzato o in plastica.**	cad	**102,65**	8,33%
02	**Incremento per placca in pressofusione.**	cad	**16,83**	5,71%
D3.10.014	**Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera** a qualunque altezza, autonomia minima 2 ore Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni-Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**1x6W (solo emergenza).**	cad	**127,01**	8,98%
02	**1x6W (S.A.).**	cad	**122,21**	9,34%
03	**1x8W (solo emergenza).**	cad	**189,28**	6,03%
04	**1x8W (S.A.).**	cad	**270,09**	4,22%
06	**1x18W (solo emergenza).**	cad	**252,38**	4,52%
07	**1x18W (S.A.).**	cad	**290,46**	3,93%
08	**1x18W (solo emergenza 3h autonomia).**	cad	**306,15**	3,73%
09	**2x18W (S.A.).**	cad	**241,76**	4,72%
10	**1x24W (S.A.).**	cad	**272,75**	4,18%
11	**1x36W (solo emergenza).**	cad	**224,05**	5,09%
D3.10.015	**Plafoniera di emergenza a bandiera realizzata in materiale plastico** autoestinguente, autonomia minima h 1, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi; gli starter; i reattori; la batteria Ni - Cd; l'inverter; il pittogramma normalizato, con possibilita di inibizione, grado di protezione IP40 o IP65. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
01	**Con lampada 8 W S.E. 1h IP40.**	cad	**179,70**	6,35%
02	**Con lampada 8 W S.E. 3h IP40.**	cad	**217,31**	5,25%
03	**Con lampada 8 W S.A. 1h IP40.**	cad	**246,17**	4,64%
04	**Con lampada 8 W S.A. 3h IP40.**	cad	**260,27**	4,38%
05	**Con lampada 8 W S.E. 1h IP65.**	cad	**207,14**	5,51%
06	**Con lampada 8 W S.E. 3h IP65.**	cad	**244,75**	4,66%
07	**Con lampada 8 W S.A. 1h IP65.**	cad	**273,63**	4,17%
08	**Con lampada 8 W S.A. 3h IP65.**	cad	**287,73**	3,97%
D3.10.016	**Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizata con corpo e schermo in** policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; i reattori; L'inverter; la batteria al Ni-cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
01	**1 x 18W (solo emergenza).**	cad	**228,90**	4,98%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**1 x 18W (S.A.).**	cad	**270,81**	4,21%
03	**1x8W (solo emergenza).**	cad	**156,41**	7,30%
04	**1x24W (solo emergenza).**	cad	**243,99**	4,68%
05	**1x24W (S.A.).**	cad	**266,08**	4,29%
07	**2x18W (solo emergenza).**	cad	**312,48**	3,65%
08	**2x18W (S.A.).**	cad	**371,81**	3,07%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.11 Impianti rivelazione incendi**			
D3.11.001		**Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a** zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**a 2 zone di rivelazione.**	cad	**531,99**	28,40%
	02	**a 4 zone di rivelazione.**	cad	**1.142,57**	13,22%
	03	**a 2 zone di rivelazione ed 1 canale di spegnimento, controllo linea pulsante** per attivazione ed inibizione scarica estinguente, controllo linea elettrovalvola; segnalazione di "evacuazione locale", segnalazione di "spegnimento in corso".	cad	**716,30**	21,09%
	04	**a 8 zone di rivelazione.**	cad	**1.247,81**	12,11%
	05	**a 16 zone di rivelazione.**	cad	**1.914,86**	7,89%
	06	**a 32 zone di rivelazione.**	cad	**3.824,45**	3,95%
D3.11.002		**Accessori per centrali di segnalazione automatica di incendio per impianti a** zone, compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**scheda di espansione a 2 zone per centrale a 8 zone;**	cad	**189,88**	30,02%
	02	**scheda di espansione a 8 zone per centrale a 16 zone;**	cad	**651,22**	8,75%
	03	**unità di comando remota a microprocessore per lo spegnimento; per centrali** a 16 zone.	cad	**839,10**	6,79%
D3.11.003		**Centrale convenzionale di segnalazione automatica di gas a 2 zone, massimo** 2 rivelatori per zona, con microprocessore, segnalazione allarme acustica e a led, segnalazione di preallarme generale, allarme generale e guasto; uscita per sirena esterna; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h, contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto.	cad	**731,42**	16,62%
D3.11.004		**Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile,** alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**completo di base di montaggio;**	cad	**73,29**	43,79%
	02	**completo di base di montaggio a profilo ribassato;**	cad	**75,47**	42,52%
	03	**con relè ausiliario;**	cad	**86,38**	37,15%
	04	**per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm;**	cad	**304,81**	10,53%
D3.11.005		**Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione** 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**completo di base di montaggio;**	cad	**84,93**	37,79%
	02	**completo di base di montaggio e relè ausiliario;**	cad	**98,04**	32,74%
D3.11.006		**Rivelatore convenzionale ionico, a doppia camera di ionizzazione, sensibile** anche al fumo non visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**completo di base di montaggio.**	cad	**74,72**	42,95%
	02	**completo di base di montaggio a profilo ribassato;**	cad	**77,10**	41,62%
	03	**completo di base di montaggio e relè ausiliario;**	cad	**95,52**	33,60%
	04	**per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm;**	cad	**189,46**	16,94%
D3.11.007		**Rivelatore lineare, compresa l'attivazione dell'impianto:**			
	01	**ottico di fumo, tipo a riflessione portata da 20 a 40 m, in base alle** caratteristiche del riflettore questo incluso;	cad	**722,03**	4,44%
	02	**ottico di fumo, tipo a riflessione portata 100 m, ad un trasmettitore e un** ricevitore;	cad	**1.000,16**	3,21%
D3.11.008		**Rivelatore convenzionale di gas, con due soglie di intervento regolabili** separatamente, doppio led di indicazione, uscita compatibile con centrali antincendio, uscita di ripetizione su pannello remoto, compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**di metano o GPL, in contenitore plastico;**	cad	**245,84**	13,05%
	02	**di gas esplosivi, in contenitore plastico stagno IP 67;**	cad	**290,27**	11,06%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**di CO2, in contenitore plastico stagno IP 67;**	cad	**321,56**	9,98%
D3.11.009		**Rivelatore convenzionale di allagamento, compresa l'attivazione** dell'impianto:			
	01	**tipo puntiforme;**	cad	**70,37**	45,60%
	02	**per locali e sottopedana, in contenitore con grado di protezione IP 67;**	cad	**134,04**	23,94%
	03	**con sensore del tipo a nastro, in contenitore predisposto per fissaggio a** parete con grado di protezione IP 55;	cad	**187,08**	17,15%
	04	**nastro sensore;**	ml	**29,23**	22,77%
D3.11.010		**Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad** indirizzamento individuale, centrale a microprocessore ad 1 linea indirizzata analogica, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, display a 32 caratteri su 2 righe, visualizzazione allarmi a led, possibilità di esclusione linea, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto; uscita seriale; configurazione software per 99 zone logiche; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona convenzionale, massima lunghezza di zona convenzionale 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto.	cad	**1.672,04**	14,33%
D3.11.011		**Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad** indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniterminale con tastiera e display; alimentazione 230 V - 50 Hz con caricabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**a 2 linee più 6 ingressi e 8 uscite;**	cad	**3.692,47**	4,09%
	02	**a 4 linee più 6 ingressi e 8 uscite;**	cad	**4.109,36**	5,11%
	03	**a 6 linee più 6 ingressi e 8 uscite;**	cad	**4.496,77**	5,33%
	04	**adattatore di interfaccia per il collegamento a terminali di rivelazione o** controlla dati, completo di interfaccia seriale per la remotizzazione linea dati su Personal Computer;	cad	**389,98**	16,05%
D3.11.012		**Centrale di segnalazione automatica di gas, per impianti ad indirizzamento** individuale, centrale a microprocessore con due linee indirizzate analogiche, tastiera di programmazione ed abilitazione funzioni, display a 32 caratteri su due righe, segnalazione ottica ed acustica di preallarme/allarme generale e guasti; uscite per sirena esterna e guasto; interfaccia seriale; fino a 32 rivelatori indirizzabili, 16 rivelatori per linea; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43, compresa l'attivazione dell'impianto.	cad	**5.671,85**	2,14%
D3.11.013		**Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per** impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**completo di base di montaggio;**	cad	**122,08**	26,29%
	02	**per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm;**	cad	**214,39**	14,97%
D3.11.014		**Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad** indirizzamento individuale, completo di base di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto.	cad	**127,90**	25,09%
D3.11.015		**Rivelatore ionico, a doppia camera di ionizzazione, sensibile anche al fumo** non visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**completo di base di montaggio;**	cad	**116,97**	27,44%
	02	**per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm;**	cad	**209,09**	15,35%
D3.11.016		**Rivelatore di gas, per impianti analogici ad indirizzamento individuale,** alimentazione 12 V o 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto:			
	01	**di gas metano, tipo catalitico, in contenitore termoplatico, grado di protezione** IP 55;	cad	**401,71**	7,99%
	02	**di gas metano, tipo catalitico, in contenitore metallico per impianti** antideflagranti, grado di protezione IP 67;	cad	**489,10**	6,56%
	03	**di CO2, tipo a cella elettrochimica, in contenitore termoplastico, grado di** protezione IP 55;	cad	**869,58**	3,69%
	04	**di CO2, tipo a cella elettrochimica, in contenitore metallico per impianti** antideflagranti, grado di protezione IP 67;	cad	**125,08**	25,66%
D3.11.017		**Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone o ad**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	indirizzamento individuale, centrale a microprocessore con 16 posti scheda, alloggiamento schede a 4 zone convenzionali e/o a 4 loops analogici e/o schede per 1 canale di controllo e comando spegnimento, alloggiamento 16 moduli relè; tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, display a 32 caratteri, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto; uscita seriale; controllo linea pulsante per inibizione scarica, controllo linea elettrovalvola; segnalazione di "evacuazione locale" e "spegnimento in corso", alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona convenzionale, massima lunghezza di zona convenzionale 1500; 99 rilevatori e 99 moduli per singolo loop; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto:	cad	**2.916,08**	5,18%
D3.11.018	**Accessori per centrale di segnalazione automatica di incendio per impianti a** zone o ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto:			
01	**scheda a 4 zone, controllo/spegnimento;**	cad	**387,17**	15,24%
02	**scheda per 1 canale di controllo o spegnimento, per impianti ad** indirizzamento individuale;	cad	**222,50**	26,52%
D3.11.019	**Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da** incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto:			
01	**per montaggio interno;**	cad	**61,64**	52,06%
02	**per montaggio esterno, grado di protezione IP 65;**	cad	**74,12**	43,30%
03	**per montaggio in impianti antideflagranti;**	cad	**91,84**	34,94%
D3.11.020	**Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione** dell'impianto.	cad	**43,21**	74,27%
D3.11.021	**Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto:**			
01	**segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada allo Xeno, luce rossa;**	cad	**88,40**	36,31%
02	**segnalatore acustico, clacson a suono bitonale, da interno, 110 db a 1 m;**	cad	**68,19**	47,07%
03	**segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m,** autoalimentato, completo di batteria;	cad	**211,45**	15,18%
04	**campana di allarme IP 55;**	cad	**87,80**	36,55%
05	**ripetitore acustico piezoelettrico per interni in contenitore plastico;**	cad	**55,10**	58,24%
06	**ripetitore ottico/acustico, per allarme e guasto, con tacitazione;**	cad	**115,73**	27,73%
07	**cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa, con 4 lampade a** incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse;	cad	**77,68**	41,31%
08	**cassonetto stagno di segnalazione luminoso a luce fissa, con 4 lampade a** incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse, grado di protezione IP 65;	cad	**124,06**	25,87%
09	**cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa, lampada allo Xeno,** alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse;	cad	**99,69**	32,19%
10	**cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa o lampeggiante, con 3** lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse;	cad	**106,83**	30,04%
11	**cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa o lampeggiante, con 3** lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna e sirena piezoelettrica di potenza per interni, alimentazione 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse;	cad	**131,80**	24,35%
12	**cassonetto stagno di segnalazione luminoso a luce fissa o lampeggiante, con** 3 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse, grado di protezione IP 65;	cad	**144,87**	22,15%
D3.11.022	**Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche** ammortizzate, alimentazione 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto:			
01	**base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 500** N;	cad	**88,36**	68,58%
02	**base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a** 1000 N;	cad	**95,49**	63,45%
03	**corpo in acciaio nichelato, contenitore in alluminio con coperchio in materiale** termoplastico, tenuta fino a 500 N dimezzabile, completo di pulsante di sblocco;	cad	**106,49**	56,90%
04	**corpo in acciaio nichelato, contenitore in alluminio con coperchio in materiale** termoplastico, tenuta fino a 1000 N dimezzabile, completo di pulsante di sblocco;	cad	**109,77**	55,20%
D3.11.023	**Fermo elettromagnetico per porte di emergenza, alimentazione 12-24 V c.c.,** compresa l'attivazione dell'impianto:			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
01	**base da incasso, tenuta fino a 2750 N;**	cad	**232,23**	26,09%
02	**base da parete, tenuta fino a 6000 N;**	cad	**301,21**	20,12%
D3.11.024	**Cavo rigido antifiamma, per impianti di rivelazione e spegnimento incendi,** conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5, posato in cavidotto dedicato:			
01	**1 coppia;**	ml	**1,36**	70,37%
02	**1 coppia + T;**	ml	**1,45**	66,09%
03	**1 coppia + T con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**1,53**	64,46%
04	**2 coppie;**	ml	**1,54**	62,30%
05	**2 coppie + T con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**1,79**	53,52%
06	**3 coppie;**	ml	**1,58**	60,80%
07	**4 coppie;**	ml	**2,00**	48,10%
08	**4 coppie con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**2,08**	46,34%
09	**5 coppie;**	ml	**2,20**	43,68%
10	**6 coppie;**	ml	**2,51**	38,38%
11	**6 coppie con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**2,70**	35,68%
12	**8 coppie;**	ml	**3,07**	31,28%
13	**8 coppie con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**3,19**	30,16%
14	**11 coppie;**	ml	**3,77**	25,50%
15	**11 coppie con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**4,10**	24,07%
16	**16 coppie;**	ml	**5,05**	19,05%
17	**21 coppie;**	ml	**6,17**	15,57%
18	**26 coppie;**	ml	**7,35**	13,08%
19	**30 coppie con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**9,26**	10,38%
20	**30 coppie + 1;**	ml	**8,99**	10,70%
21	**50 coppie con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**13,64**	7,05%
22	**50 coppie + 1;**	ml	**13,38**	7,38%
23	**100 coppie con schermo in nastro di alluminio;**	ml	**26,39**	3,64%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.12 Antintrusione ed antifurto**			
D3.12.001	**Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso passivo miniaturizzato, in** materiale plastico, con led di controllo funzionalità, circuito di memoria impulsi, alimentazione 9 ÷ 16 V in c.c., angolo di lettura 75°, conforme CEI 79.2 I° livello: .			
01	**portata 8 m., con lente per copertura ad ampio numero di raggi;**	cad	**66,81**	21,34%
02	**portata 8 m., con lente per copertura a barriera verticale;**	cad	**67,98**	20,97%
03	**portata 8 m., con lente per copertura a barriera orizzontale;**	cad	**67,98**	20,97%
04	**portata 25 m., con lente per copertura a lungo raggio;**	cad	**67,74**	21,05%
D3.12.002	**Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso passivo miniaturizzato, in** materiale plastico, con led di controllo funzionalità, circuito di memoria impulsi, alimentazione 9 ÷ 16 V in c.c., angolo di lettura 75°, conforme CEI 79.2 I° livello: .			
01	**portata 8 m., con lente per copertura ad ampio numero di raggi;**	cad	**69,17**	20,61%
02	**portata 8 m., con lente per copertura a barriera verticale;**	cad	**70,31**	20,28%
03	**portata 8 m., con lente per copertura a barriera orizzontale;**	cad	**70,31**	20,28%
04	**portata 25 m., con lente per copertura a lungo raggio;**	cad	**70,41**	20,25%
D3.12.003	**Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso passivo in materiale plastico** con staffa snodata, led di controllo funzionalità, regolatore di portata, circuito di memoria e inibizione relè d'allarme, alimentazione 9 ÷ 16 V in c.c., angolo di lettura 90°, conforme CEI 79.2 I° livello:			
01	**portata 12 m., con lente per copertura ad ampio numero di raggi;**	cad	**73,84**	19,31%
02	**portata 12 m., con lente per copertura a barriera verticale;**	cad	**74,97**	19,02%
03	**portata 12 m., con lente per copertura a barriera orizzontale;**	cad	**74,97**	19,02%
04	**portata 25 m., con lente per copertura a lungo raggio;**	cad	**75,09**	18,99%
D3.12.004	**Fornitura e posa in opera di rivelatore volumetrico attivo a microonde, in** contenitore plastico con staffa di supporto a parete e snodo, circuito di memoria allarme:			
01	**portata 12 m., angolo di copertura pari a 140° conforme CEI 79.2 II° livello;**	cad	**111,46**	12,79%
02	**portata regolabile fra 15 e 35 m., angolo di copertura pari a 90 °, conforme** CEI 79.2 I° livello;	cad	**129,26**	11,03%
D3.12.005	**Fornitura e posa in opera di rivelatore volumetrico a doppia tecnologia,** microonde/infrarosso, in contenitore plastico con staffa di supporto a parete e snodo, circuito di memoria allarme, compensazione automatica della temperatura, elevata immunità ai radiodisturbi portata 15 m, conforme CEI 79.2 I° livello: .			
01	**portata operativa 12 m.;**	cad	**93,59**	15,23%
02	**portata operativa 25 m.;**	cad	**111,08**	12,83%
D3.12.006	**Fornitura e posa in opera di rivelatore di rottura vetro: .**			
01	**microfonico tipo piezoelettrico, copertura fino a 60 mq. di superficie verticale;**	cad	**70,50**	12,13%
02	**ad ampolla di mercurio, per montaggio a vista;**	cad	**26,79**	31,93%
03	**meccanico, per montaggio a vista;**	cad	**23,87**	35,82%
D3.12.007	**Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico: .**			
01	**montaggio a vista, a 4 conduttori;**	cad	**26,22**	32,61%
02	**montaggio da incasso, a 4 conduttori;**	cad	**26,51**	32,25%
03	**rinforzato per infissi in ferro, montaggio a vista;**	cad	**33,13**	25,81%
D3.12.008	**Fornitura e posa in opera di rivelatore a fune per tapparelle, tipo** decodificabile. .	cad	**31,11**	27,49%
D3.12.009	**Fornitura e posa in opera di scheda decodificatrice per contatto a fune.**	cad	**3,73**	76,27%
D3.12.010	**Fornitura e posa in opera di rivelatore meccanico ad asta per saracinesche.**	cad	**22,24**	21,33%
D3.12.011	**Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso passivo in materiale plastico** con staffa snodata, circuito antimanomissione, funzione di test, trasmettitore quarzato programmabile con portata di trasmissione in campo libero di 150 m, alimentazione in c.c. con batteria alcalina 9 V: .			
01	**copertura volumetrica con singola rivelazione, con lente di fresnel** multifascio, portata 12 m., angolo di lettura 90°;	cad	**110,23**	12,93%
02	**copertura volumetrica con doppia rivelazione per ambienti disturbati, con** lente di fresnel multifascio, portata 12 m., angolo di lettura 90°;	cad	**127,73**	11,16%
03	**copertura a barriera verticale con singola rivelazione, angolo di lettura 45°,**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	portata 12 m.;	cad	**110,23**	12,93%
04	**copertura a barriera verticale con doppia rivelazione, per ambienti disturbati,** portata 12 m.;	cad	**127,73**	11,16%
05	**copertura a lungo raggio a singola rivelazione, angolo di lettura 3°, portata 12** m.;	cad	**110,23**	12,93%
06	**copertura a lungo raggio a doppia rivelazione per ambienti disturbati, angolo** di lettura 3°, portata 25 m.;	cad	**127,73**	11,16%
D3.12.012	**Fornitura e posa in opera di trasmettitore di tipo universale per sensori** perimetrali con contatti normalmente chiusi, dotato di circuito antimanomissione, funzione di test, regolazione della sensibilità per contatti inerziali, trasmettitore quarzato programmabile con portata di trasmissione in campo libero di 150 m, alimentazione in c.c. con batteria alcalina 9 V, completo di segnalatore acustico di batteria scarica. .	cad	**36,40**	39,17%
D3.12.013	**Fornitura e posa in opera di ricevitore a 4 canali per rivelatori con** trasmissione allarme via radio, da collegarsi a centrali a micoprocessore, canale radio antimanomissione, autoapprendimento dei codici, alimentazione 12 V c.c. da centrale .	cad	**39,05**	36,51%
D3.12.014	**Fornitura e posa in opera di ripetitore di segnale con codice in ricezione** differente da quello in trasmissione, portata di trasmissione 150 m .			
01	**alimentazione 220 V c.a.;**	cad	**187,06**	7,62%
02	**alimentazione 12 V c.c.;**	cad	**102,63**	13,89%
D3.12.015	**Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso passivo, memoria di allarme,** conforme CEI 79.2 II° livello: .			
01	**copertura volumetrica, portata 18 m.;**	cad	**139,72**	10,20%
02	**copertura volumetrica, portata 12 m., circuito antiaccecamento;**	cad	**90,31**	15,79%
03	**copertura volumetrica, portata 15 m., orientabile, circuito antiaccecamento;**	cad	**113,99**	12,51%
04	**copertura a barriera verticale, portata 40 m.;**	cad	**139,72**	10,20%
05	**copertura a barriera verticale, portata 12 m. circuito antiaccecamento;**	cad	**90,31**	15,79%
D3.12.016	**Fornitura e posa in opera di rivelatore volumetrico attivo a microonde,** circuito di memoria allarme, con circuito antiaccecamento, conforme CEI 79.2 III° livello.			
01	**portata 20 m.;**	cad	**179,88**	7,93%
02	**portata 30 m.;**	cad	**185,38**	7,69%
D3.12.017	**Fornitura e posa in opera di rivelatore volumetrico a doppia tecnologia,** microonde/infrarossi passivi, con circuiti antiaccecamento e di memoria allarme, conforme CEI 79.2 II° livello .			
01	**circuito di supervisione microonde, portata 15 m.;**	cad	**122,21**	11,67%
02	**infrarosso con ottica a specchio, portata 27 m.;**	cad	**195,24**	7,30%
D3.12.018	**Fornitura e posa in opera di rivelatore microfonico selettivo da muro per** casseforti, conforme CEI 79.2 II° livello .	cad	**309,02**	4,61%
D3.12.019	**Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico con dispositivo** antistrappo: .			
01	**da incasso per infissi interni, a triplo bilanciamento, conforme CEI 79.2 II°** livello;	cad	**107,93**	13,21%
02	**per infissi interni, a flussi magnetici concatenati, conforme CEI 79.2 II° livello;**	cad	**116,86**	12,20%
03	**per infissi esterni, a triplo bilanciamento, conforme CEI 79.2 II° livello;**	cad	**125,43**	11,37%
D3.12.020	**Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso passivo, memoria di allarme,** conforme CEI 79.2 II° livello: .			
01	**copertura volumetrica, portata 8 m., completo di staffa di supporto e snodo;**	cad	**97,00**	14,70%
02	**copertura volumetrica, portata 11 m., completo di batteria al litio;**	cad	**149,68**	9,53%
03	**copertura a barriera verticale, portata 12 m., circuito antiaccecamento;**	cad	**170,97**	8,34%
D3.12.021	**Fornitura e posa in opera di ricevitore radio quarzato con trasduttore fino a 8** zone, raggio di azione 60 m, con doppia antenna in contenitore plastico, conforme CEI 79.2 II° livello. .	cad	**32,86**	43,40%
D3.12.022	**Fornitura e posa in opera di barriera da esterno, dispositivo** antimanomissione e antisabotaggio, completa di batteria tampone con autonomia 12 h: .			
01	**ad infrarosso attivo, 2 trasmettitori e 2 ricevitori, portata operativa 60 m,** conforme CEI 79.2 I° livello;	cad	**702,57**	16,23%
02	**ad infrarosso attivo, 2 trasmettitori e 2 ricevitori, portata operativa 200 m,** conforme CEI 79.2 I° livello;	cad	**1.065,91**	10,70%
03	**a microonde, 1 trasmettitore e 1 ricevitore, portata operativa regolabile**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	15÷100 m, ampiezza del fascio 6 m, conforme CEI 79.2 I°;	cad	**1.274,85**	8,94%
04	**a microonde, 1 trasmettitore e 1 ricevitore, portata operativa 50 m, sensibilità** regolabile, conforme CEI 79.2 III° livello;	cad	**1.789,65**	6,37%
05	**a microonde, 1 trasmettitore e 1 ricevitore, portata operativa regolabile 80 m,** sensibilità regolabile, conforme CEI 79.2 III° livello;.	cad	**1.892,61**	6,02%
06	**a microonde, 1 trasmettitore e 1 ricevitore, portata operativa 120 m,** sensibilità regolabile, conforme CEI 79.2 III° livello;.	cad	**2.157,78**	5,28%
07	**a microonde, 1 trasmettitore e 1 ricevitore, portata operativa regolabile 200** m, sensibilità regolabile, conforme CEI 79.2 III° livello;.	cad	**2.338,71**	4,87%
D3.12.023	**Fornitura e posa in opera di dispositivi per sistemi GPS a tubi interrati: .**			
01	**unità di analisi a 2 zone, con sensore e valvole terminali;**	cad	**3.707,87**	6,15%
02	**tubo in gomma, entro scavo predisposto, compreso il riempimento con** soluzione glicoetilenica;	ml	**21,18**	13,44%
D3.12.024	**Fornitura e posa in opera di centrale a 2 zone di cui una ritardata, con 2** temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingressouscita e durata dell'allarme, relè di comando per dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, alimentatore stabilizzato 9 - 15 V, batteria emergenza 12 V - 2 Ah, conforme CEI 79.2 I° livello. .	cad	**227,72**	25,03%
D3.12.025	**Fornitura e posa in opera di centrale a zone, con 3 temporizzatori per la** regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9 - 15 V, conforme CEI 79.2 I° livello: .			
01	**a 4 zone parzializzabili di cui una ritardata, espandibile fino ad 8 zone,** completa di batteria 12 V - 6,5 Ah;	cad	**399,48**	14,27%
02	**a 7 zone programmabili singolarmente, espandibile fino a 19 zone, completa** di batteria 12 V - 24 Ah;	cad	**758,37**	15,03%
D3.12.026	**Fornitura e posa in opera di centrale ad 8 zone per impianti via** cavo,espandibile tramite concentratori fino a 128 zone, tastiera di controllo con display LCD e lettore per chiave elettronica, programmazione oraria differenziata per 7 aree, possibilità di collegare fino ad 8 tastiere di controllo simultaneo su aree individuali o multiple ed 8 inseritori con chiave elettronica, circuito di uscita per avvisatore ottico/acustico, porta seriale RS232, porta parallela per stampante, alimentatore stabilizzato 12 V - 2 A e batteria 12 V - 15 Ah, conforme CEI 79.2 II° livello. .	cad	**617,63**	36,92%
D3.12.027	**Fornitura e posa in opera di modulo di espansione a 4 zone, per centrali** conformi CEI 79.2 II° livello. .	cad	**141,06**	12,12%
D3.12.028	**Fornitura e posa in opera di concentratore interno da 8 zone, completo di** scheda ad 8 uscite, per centrali conformi CEI 79.2 II° livello.	cad	**110,67**	12,88%
D3.12.029	**Fornitura e posa in opera di software di gestione e comunicazione, per** centrali conformi CEI 79.2 II° livello:			
01	**EPROM per impianti in edifici destinati ad uso residenziale, commerciale o** terziario;	cad	**65,85**	21,65%
02	**EPROM per impianti ad elevata sicurezza;**	cad	**319,12**	4,47%
D3.12.030	**Fornitura e posa in opera di comunicatore digitale bi-direzionale, per** collegamento centrale-PC, trasmissione a 1200 Bps, dotato di 8 canali, omologato Min. PP.TT. per centrali conformi CEI 79.2 II° livello. .	cad	**109,05**	13,07%
D3.12.031	**Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato per impianti di allarme:**			
01	**220V/12 V-2,5A;**	cad	**89,05**	16,01%
02	**220V/12 V-3,5A;**	cad	**100,72**	14,15%
D3.12.032	**Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico a 2 canali e 8 numeri** telefonici, con controllo toni, omologato Min. PP.TT., conforme CEI 79.2 I° livello. .	cad	**253,77**	5,62%
D3.12.033	**Fornitura e posa in opera di centrale a zone via etere, attivabile con** telecomando via radio, con 1 zona attivabile via radio o via cavo e le rimanenti esclusivamente via radio memorizzate ed escludibili, chiave elettromeccanica di emergenza, circuito antimanomisssione, regolazione del ritardo su prima zona da 1 a 40 sec, relè di uscita per segnalazioni remote, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, alimentatore stabilizzato 9-15 V, completa di accumulatore al Pb ermetico 12 V - 6,5 Ah: .			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
01	**a 2 zone parzializzabili;**	cad	**395,27**	3,61%
02	**a 4 zone parzializzabili;**	cad	**477,41**	2,99%
03	**a 8 zone parzializzabili;**	cad	**557,81**	2,56%
D3.12.034	**Fornitura e posa in opera di tastiera di comando a microprocessore, con led e** display, conforme CEI 79.2 II° livello, montaggio a vista. . .	cad	**153,46**	9,29%
D3.12.035	**Fornitura e posa in opera di chiave elettronica digitale a microprocessore: .**			
01	**universale, per centrali conformi CEI 79.2 I° e II° livello;**	cad	**91,01**	15,66%
02	**a combinazione programmabile, parzializzabile per centrali conformi CEI 79.2** II° livello;	cad	**103,91**	13,72%
D3.12.036	**Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da interno, 110 db,** alimentazione 12 V, conforme CEI 79.2 I° livello: .			
01	**in contenitore plastico;**	cad	**47,54**	29,99%
02	**in contenitore metallico antimanomissione;**	cad	**54,63**	26,10%
D3.12.037	**Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da esterno autoalimentata ed** autoprotetta, conforme CEI 79.2 I° livello: .			
01	**con batteria 12 V/2 Ah, in involucro di metallo;**	cad	**102,55**	13,90%
02	**con batteria 12 V/2 Ah, lampeggiatore al tungsteno e coperchio in acciaio** inox;	cad	**127,93**	11,14%
03	**con batteria 12 V/2 Ah, lampeggiatore al tungsteno e coperchio in acciaio** inox, protezione antischiuma;	cad	**131,23**	10,86%
D3.12.038	**Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da esterno, collegamento alla** centrale via radio, 115 db ad 1 m, autoalimentata ed autoprotetta, rice-trasmissione di allarme programmabile, pannello solare per la ricarica della batteria, segnalatore acustico di batteria scarica, con batteria 12 V/5,7 Ah, lampeggiatore al tungsteno e coperchio in acciaio inox. .	cad	**232,99**	6,12%
D3.12.039	**Fornitura e posa in opera di telecamera CCD bianco e nero, sensore 1/2"** matrice 795x596 elementi, autoiris, standard TV CCIR, alimentazione 220 V-50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo, con l'esclusione di quest'ultimo. .	cad	**370,99**	3,84%
D3.12.040	**Fornitura e posa in opera di telecamera CCD a colori, sensore 1/3" matrice** 512x582 elementi, risoluzione orizzontale 330 linee, autoiris, standard TV CCIR-PAL, alimentazione 220 V-50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo, con l'esclusione di quest'ultimo.	cad	**618,77**	2,30%
D3.12.041	**Fornitura e posa in opera di custodia da esterno per telecamera, grado di** protezione IP 66, tettuccio parasole, riscaldatore, completa di staffa di rinforzo in alluminio e staffa da parete.	cad	**155,58**	9,16%
D3.12.042	**Fornitura e posa in opera di brandeggio per telecamera, a 2 gradi di libertà di** cui uno automatizzato: .			
01	**da interno, in materiale plastico e staffa di rinforzo in alluminio, attacco a** parete o a soffitto, alimentazione 24 V c.a.-50 Hz, escursione;	cad	**373,15**	3,82%
02	**da esterno, in alluminio, alimentazione 24 V c.a.-50 Hz, escursione orizzontale** automatica 355°, escursione verticale manuale 90°, supporto;	cad	**990,92**	1,44%
03	**da esterno, in alluminio, alimentazione 24 V c.a.-50 Hz, escursione orizzontale** automatica 355°, escursione verticale manuale 90°, collare di ancoraggio;	cad	**970,23**	1,47%
D3.12.043	**Fornitura e posa in opera di comando singolo per brandeggio, alimentazione** 24 V c.a. - 50 Hz.	cad	**215,31**	6,62%
D3.12.044	**Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase, primario 220 V** c.a.-secondario 12 / 24 V c.a., potenza 30 VA, in scatola isolante stagna. .	cad	**54,68**	26,07%
D3.12.045	**Fornitura e posa in opera di monitor da tavolo, alimentazione 220 V - 50 Hz: .**			
01	**b/n da 9", risoluzione 750 linee, 2 ingressi separati;**	cad	**204,61**	6,97%
02	**b/n da 12", risoluzione 800 linee, 2 ingressi separati;**	cad	**206,65**	6,90%
03	**b/n da 17", risoluzione 1000 linee, 4 ingressi separati, stand-by automatico;**	cad	**719,48**	1,98%
04	**b/n da 24", risoluzione 1000 linee, 4 ingressi separati, stand-by automatico;**	cad	**891,09**	1,60%
05	**a colori da 10", standard televisivo PAL o Y/C, 4 ingressi separati;**	cad	**434,64**	3,28%
06	**a colori da 14", standard televisivo PAL o Y/C, 4 ingressi separati;**	cad	**460,38**	3,10%
D3.12.046	**Fornitura e posa in opera di selettori ciclici: .**			
01	**selettore ciclico a 4 ingressi ed una uscita con possibilità di allarme e trigger** per videoregistratore, alimentazione 220 V-50 Hz;	cad	**202,88**	7,03%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**selettore ciclico a 8 ingressi ed una uscita con possibilità di allarme e trigger** per videoregistratore, alimentazione 220 V-50 Hz;	cad	**239,70**	5,95%
03	**selettore ciclico a 8 ingressi e due uscite con possibilità di allarme e trigger** per videoregistratore, alimentazione 220 V-50 Hz;	cad	**423,74**	3,36%
D3.12.047	**Fornitura e posa in opera di distributori video, compresa l'attivazione** dell'impianto: .			
01	**distributore video a 5 uscite, alimentazione 12 V c.a.;**	cad	**116,86**	12,20%
02	**distributore video a 5 uscite, alimentazione 220 V - 50 Hz;**	cad	**326,98**	4,36%
03	**distributore video programmabile ad 8 ingressi e 16 uscite, involucro** metallico modulare per rack, alimentazione 220 V-50 Hz;	cad	**568,46**	2,51%
D3.12.048	**Fornitura e posa in opera di amplificatore-equalizzatore, optoisolatore di cavo** per telecamera a 2 uscite, alimentazione 220V c.a. .	cad	**183,49**	7,77%
D3.12.049	**Fornitura e posa in opera di videoregistratori: .**			
01	**VHS, tipo "time lapse" con autonomia di 24 h, alimentazione 220 V c.a.;**	cad	**1.060,73**	1,34%
02	**VHS, tipo "time lapse" con autonomia di 720 h, alimentazione 220 V c.a.;**	cad	**1.688,79**	0,84%
D3.12.050	**Cavo antifiamma, per impianti citofonici e videocitofonici, posato in opera** entro apposita conduttura: .			
01	**coassiale RG59B/U;**	ml	**4,07**	69,88%
02	**composito CX42 (2x0,5 mm²+2x0,25 mm²+RG59B/U);**	ml	**4,10**	69,44%
03	**telefonico a 1 coppia;**	ml	**4,11**	69,23%
04	**telefonico schermato a 2 coppie;**	ml	**4,47**	63,74%
05	**telefonico schermato a 3 coppie;**	ml	**3,56**	79,79%
06	**telefonico schermato a 4 coppie;**	ml	**3,76**	75,76%
07	**telefonico schermato a 5 coppie;**	ml	**3,81**	74,75%
08	**telefonico schermato a 6 coppie;**	ml	**3,89**	73,05%
09	**telefonico schermato a 8 coppie;**	ml	**3,89**	73,05%
10	**telefonico schermato a 11 coppie;**	ml	**3,99**	71,20%
11	**telefonico schermato a 16 coppie;**	ml	**4,14**	68,81%
12	**telefonico schermato a 21 coppie;**	ml	**4,40**	64,66%
13	**telefonico schermato a 26 coppie;**	ml	**5,57**	51,14%
14	**telefonico schermato a 30 coppie + 1;**	ml	**6,23**	45,73%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.13 Cablaggio strutturato**			
D3.13.001	**Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo toolles, per cavo 22-26AWG, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Fino a 24 porte non schermato con connettori RJ45 per cavo UTP cat. 5E.	cad	**332,04**	51,50%
D3.13.002	**Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo toolles, per cavo 22-26AWG, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Fino a 24 porte non schermato con connettori RJ45 per cavo UTP cat. 6.	cad	**366,31**	46,68%
D3.13.003	**Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo tooles, per cavo 22-26AWG, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Fino a 24 porte schermato con connettori RJ45 per cavo S-FTP cat. 5E.	cad	**405,04**	42,22%
D3.13.004	**Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con snagler incorporato, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo UTP cat. 5e fino a 1 m.	cad	**8,23**	57,69%
D3.13.005	**Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo UTP cat. 5e fino a 3 m.	cad	**9,24**	51,37%
D3.13.006	**Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo UTP cat. 6 fino a 1 m.	cad	**10,00**	47,47%
D3.13.007	**Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo UTP cat. 6 fino a 3 m.	cad	**12,91**	36,73%
D3.13.008	**Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo S-FTP cat. 5e fino a 1 m.	cad	**10,18**	46,64%
D3.13.009	**Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45** UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo S-FTP cat. 5e fino a 3 m.	cad	**12,06**	39,35%
D3.13.010	**Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o** consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 6 unità con profondità 400mm.	cad	**368,04**	11,62%
D3.13.011	**Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o** consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 12 unità con profondità 380mm.	cad	**401,74**	10,64%
D3.13.012	**Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o** consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 16 unità con profondità 380mm.	cad	**426,64**	10,02%
D3.13.013	**Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o** consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 24 unità con profondità 650mm in esecuzione da terra completo di zoccolo.	cad	**816,29**	5,24%
D3.13.014	**Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o** consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 33 unità con profondità 650mm in esecuzione da terra completo di zoccolo.	cad	**906,93**	4,71%
D3.13.015	**Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o** consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 42 unità con profondità 650mm in esecuzione da terra completo di zoccolo.	cad	**1.038,39**	4,12%
D3.13.016	**Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o** consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 42 unità con profondità 850mm in esecuzione da terra completo di zoccolo.	cad	**1.265,17**	3,38%
D3.13.017	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete.	cad	**110,21**	8,62%
D3.13.018	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello cieco 1 unità rack.	cad	**23,96**	39,65%
D3.13.019	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello cieco 2 unità rack.	cad	**26,97**	35,23%
D3.13.020	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello cieco 3 unità rack.	cad	**30,10**	31,57%
D3.13.021	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Mensola di supporto portata max. 20Kg.	cad	**45,73**	20,77%
D3.13.022	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Mensola di supporto portata max.80 Kg per installazioni in armadi con profondità 600 mm.	cad	**143,99**	6,60%
D3.13.023	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Mensola di supporto estraibile portata max. 20 kg.	cad	**143,99**	6,60%
D3.13.024	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Gruppo di ventilazione per circolazione forzata di aria.	cad	**130,36**	7,29%
D3.13.025	**Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o** consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello guida con 1 unità.	cad	**49,61**	19,15%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.13.026	**Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il** cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa ad una coppia.	cad	**38,01**	100,00%
D3.13.027	**Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il** cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa a due coppie.	cad	**42,76**	100,00%
D3.13.028	**Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il** cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa a tre coppie.	cad	**47,50**	100,00%
D3.13.029	**Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono** compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 25 m, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con doppio connettore BNC e cavo RG58.	cad	**71,26**	100,00%
D3.13.030	**Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono** compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 25 m, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con connettore tipo IBM Cabling System.	cad	**80,76**	100,00%
D3.13.031	**Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono** compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 25 m, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con connettore tipo TWINAX con cavo biassiale 100.	cad	**90,24**	100,00%
D3.13.032	**Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono** compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 25 m, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 5E.	cad	**76,00**	100,00%
D3.13.033	**Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono** compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 25 m, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con connettore tipo RJ45 cavo S-FTP cat. 5E.	cad	**85,50**	100,00%
D3.13.034	**Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono** compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 25 m, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6.	cad	**78,85**	100,00%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.14 Automazioni e controlli accessi**			
D3.14.001	**Fornitura e posa in opera di automazione universale per tapparelle, incluse le** staffe laterali di fissaggio tubo di avvolgimento, accessori di fissaggio tapparella al tubo di avvolgimento, potenza 285 W, coppia nominale di 30 Nm, una capacità massima di sollevamento di kg 56, con chiave di regolazione fine corsa, alimentazione 230 V; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**311,53**	36,59%
D3.14.002	**Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per** tapparelle.			
01	**scheda di centralizzazione di tipo filare.**	cad	**50,57**	28,20%
02	**trasmettitore monocanali per comandare una o più tapparelle i** contemporanea.	cad	**39,05**	36,51%
03	**trasmettitore quadricanale per comandare fino a 4 tapparelle singole o in** contemporanea.	cad	**47,91**	29,76%
04	**ricevente per la gestione di servizi ausiliari a distanza "tramite la medesima** trasmittente".	cad	**71,82**	19,85%
D3.14.003	**Fornitura e posa in opera di automazione universale per persiane, porte e** finestre, inclusi accessori di fissaggio, un attuatore elettromeccanico con dispositivo di fine corsa incorporato, 2 bracci di trasmissione, lunghezza minima di ogni anta 900 mm e lunghezza massima 1600 mm, potenza 150 W, coppia nominale di 20 Nm, alimentazione 230 V; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**647,14**	17,62%
D3.14.004	**Fornitura e posa in opera di accessori automazione universale per persiane,** porte e finestre.			
01	**scheda di centralizzazione di tipo filare.**	cad	**50,57**	28,20%
02	**trasmettitore monocanali per comandare una o più tapparelle i** contemporanea.	cad	**39,05**	36,51%
03	**trasmettitore quadricanale per comandare fino a 4 tapparelle singole o in** contemporanea.	cad	**47,91**	29,76%
04	**ricevente per la gestione di servizi ausiliari a distanza "tramite la medesima** trasmittente".	cad	**71,82**	19,85%
05	**programmatore orario da parete.**	cad	**93,95**	15,17%
06	**timer per centralizzazioni filari.**	cad	**50,12**	28,45%
07	**selettore apri e chiudi da parete.**	cad	**23,55**	60,53%
D3.14.005	**Fornitura e posa in opera di automazione universale costituito da n°2** attuatori completi di bracci per cancelli residenziali a battente con lunghezza della singola anta 1.8 mt (3.0 mt con elettroserratura), per porte a libro con raccolta in due ante con larghezza massima del singolo pannello 1.5 mt. potenza 40 W, coppia nominale di 200 Nm, alimentazione 230 V; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**952,07**	17,96%
D3.14.006	**Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli** residenziali.			
01	**apparecchiatura elettronica.**	cad	**276,80**	7,55%
02	**kit batteria di emergenza.**	cad	**98,82**	21,15%
03	**contenitore per apparecchiatura elettronica.**	cad	**47,03**	30,32%
04	**braccio telescopico per porte a libro.**	cad	**74,35**	25,56%
05	**kit di sblocco esterno.**	cad	**56,64**	33,55%
06	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
07	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
08	**colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
09	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
10	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
11	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
12	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
13	**riceventi pluricanale con antenna bipolare integrata.**	cad	**57,68**	3,29%
14	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
D3.14.007	**Fornitura e posa in opera di attuatore elettromeccanico costituito da n°2** attuatori per cancelli residenziali a battente con lunghezza della singola anta fino ad massimo di 3.0 mt, potenza 70 W, spinta 280 Nm, alimentazione 230 V; con impiano			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	elettrico da computarsi a parte.	cad	**717,42**	23,84%
D3.14.008	**Fornitura e posa in opera di accessori per attuatore elettromeccanico per** cancelli residenziali a battente.			
01	**apparecchiatura elettronica.**	cad	**276,80**	7,55%
02	**kit batteria di emergenza.**	cad	**98,82**	21,15%
03	**contenitore per apparecchiatura elettronica.**	cad	**47,03**	30,32%
04	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
05	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
06	**colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
07	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
08	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
09	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
10	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
11	**riceventi pluricanale con antenna bipolare integrata.**	cad	**57,68**	3,29%
12	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
D3.14.009	**Fornitura e posa in opera di attuatore oleodinamico per cancelli residenziali e** condominiali a battente con lunghezza massima della singola anta 1.8 mt , potenza 220 W, portata della pompa 0.75 l/min, alimentazione 230 V; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**1.021,14**	16,75%
D3.14.010	**Fornitura e posa in opera di accessori per attuatore oleodinamico per cancelli** residenziali e condominiali a battente.			
01	**contenitore per apparecchiatura elettronica.**	cad	**47,03**	30,32%
02	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
03	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
04	**colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
05	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
06	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
07	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
08	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
09	**riceventi pluricanale con antenna bipolare integrata.**	cad	**57,68**	3,29%
10	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
11	**scheda elettronica per attuatore oleodinamico.**	cad	**193,57**	10,80%
12	**serratura di sblocco con chiave personalizzata.**	cad	**32,41**	64,48%
D3.14.011	**Fornitura e posa in opera di attuatore elettromeccanico interrato per cancelli** residenziali e condominiali a battente con lunghezza massima della singola anta 3.5 mt peso massimo 500 kg, potenza 300 W, alimentazione 230 V; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**1.162,82**	14,71%
D3.14.012	**Fornitura e posa in opera di accessori per attuatore elettromeccanico** interrato per cancelli residenziali e condominiali a battente.			
01	**contenitore per apparecchiatura elettronica.**	cad	**47,03**	30,32%
02	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
03	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
04	**colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
05	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
06	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
07	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
08	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
09	**riceventi pluricanale con antenna bipolare integrata.**	cad	**57,68**	3,29%
10	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
11	**scheda elettronica per attuatore oleodinamico.**	cad	**193,57**	10,80%
12	**serratura di sblocco con chiave personalizzata.**	cad	**32,41**	64,48%
13	**cassetta portante in acciaio inox con sistema di sblocco.**	cad	**265,17**	7,17%
14	**kit apertura 180°.**	cad	**187,99**	9,09%
15	**kit arresto meccanico interno di apertura.**	cad	**30,64**	46,53%
16	**kit arresto meccanico interno di chiusura.**	cad	**52,34**	27,24%
D3.14.013	**Fornitura e posa in opera di n° 2 attuatori oleodinamico interrato per cancelli**			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		residenziali e condominiali a battente peso massimo 800 kg, potenza 220 W, alimentazione 230 V; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**1.019,37**	16,78%
D3.14.014		**Fornitura e posa in opera di accessori per attuatori oleodinamico interrato per** cancelli residenziali e condominiali.			
	01	**contenitore per apparecchiatura elettronica.**	cad	**47,03**	30,32%
	02	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
	03	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
	04	**colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
	05	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
	06	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
	07	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
	08	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
	09	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
	10	**serratura di sblocco con chiave personalizzata.**	cad	**32,41**	64,48%
	11	**n° 2 centralina per gli attuatori oleodinamici.**	cad	**650,77**	5,84%
	12	**ricevente per automazione.**	cad	**111,09**	17,10%
	13	**n° 4 raccordi per tubi in rame.**	cad	**41,14**	46,19%
D3.14.015		**Fornitura e posa in opera di motoriduttore per cancelli residenziali e** condominiali scorrevoli peso massimo 2200 kg, potenza assorbita 950 W, alimentazione 230 V; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**773,20**	22,12%
D3.14.016		**Fornitura e posa in opera di accessori per motoriduttore per cancelli** residenziali e condominiali scorrevoli.			
	01	**contenitore per apparecchiatura elettronica.**	cad	**47,03**	30,32%
	02	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
	03	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
	04	**colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
	05	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
	06	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
	07	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
	08	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
	09	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
	10	**serratura di sblocco con chiave personalizzata.**	cad	**32,41**	64,48%
	11	**ricevente per automazione.**	cad	**111,09**	17,10%
	12	**scheda elettronica per motoriduttore.**	cad	**292,74**	7,14%
	13	**cremagliera zincata.**	cad	**35,83**	53,04%
	14	**confezione attacchi con fissaggio della cremagliera (18 pz).**	cad	**39,44**	48,19%
	15	**pignone per motoriduttore.**	cad	**38,72**	24,53%
D3.14.017		**Fornitura e posa in opera di motoriduttore per cancelli residenziali e** condominiali scorrevoli peso massimo 3500 kg, potenza assorbita 850 W, alimentazione 400 V, completa di scheda elettronica; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**2.130,68**	8,03%
D3.14.018		**Fornitura e posa in opera di accessori per motoriduttore per cancelli** residenziali e condominiali scorrevoli.			
	01	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
	02	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
	03	**colonetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
	04	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
	05	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
	06	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
	07	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
	08	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
	09	**ricevente per automazione.**	cad	**111,09**	17,10%
	10	**confezione attacchi con fissaggio della cremagliera (18 pz).**	cad	**39,44**	48,19%
	11	**pignone per motoriduttore.**	cad	**60,86**	15,61%
	12	**cremagliera zincata per motoriduttore.**	cad	**56,19**	33,81%
	13	**confezione angolari per fissaggio (18 pz).**	cad	**77,44**	24,53%
D3.14.019		**Fornitura e posa in opera di corpo barriera automatica per sbarre fino a 4.0**			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	mt ideale per traffico intenso, completo di piastra di fondazione e tasca di fissaggio per sbarra rettangolare; potenza assorbita 220 W, alimentazione 230 V, completa di scheda elettronica; con impiano elettrico da computarsi a parte.	cad	**1.630,93**	6,99%
D3.14.020	**Fornitura e posa in opera di accessori per motoriduttore per cancelli** residenziali e condominiali scorrevoli.			
01	**pulsante a chiave.**	cad	**58,09**	24,54%
02	**coppie di fotocellula.**	cad	**97,37**	19,51%
03	**colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione.**	cad	**88,84**	26,74%
04	**costa di sicurezza (lunghezza 3.0 mt).**	cad	**101,79**	18,67%
05	**lampeggiatore IP55.**	cad	**59,29**	32,05%
06	**trasmettitore a due canali.**	cad	**31,12**	6,10%
07	**trasmettitore a quattro canali.**	cad	**35,99**	5,27%
08	**elettroserratura completa di controbocchetta a pavimento.**	cad	**105,02**	19,90%
09	**kit articolazione per sbarra rettangolare altezza max soffitto 3.0 mt.**	cad	**205,96**	10,15%
10	**kit articolazione per sbarra rettangolare altezza max soffitto 3.0 mt.**	cad	**83,33**	17,11%
11	**sbarra rettangolare lunghezza max 1.8 mt.**	cad	**83,33**	17,11%
12	**sbarra rettangolare lunghezza max 2.3 mt.**	cad	**93,07**	15,32%
13	**sbarra rettangolare lunghezza max 2.8 mt.**	cad	**100,60**	14,17%
14	**sbarra rettangolare lunghezza max 3.8 mt.**	cad	**109,01**	13,08%
15	**supporto a forcella per sbarre completa di piastra di supporto.**	cad	**131,58**	10,83%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.15 Impianti citofonici e videocitofonici**			
D3.15.001	**kit monofamiliare audio provvisto di alimentatore cavo due fili adatto** all'interramento con posto esterno in zama da parete e citofono audio di colore bianco con cornetta provvisto di n°5 pulsanti per funzioni accessorie completo di centralino da parete 12 moduli din e configuratori il tutto.	cad	**487,77**	23,37%
D3.15.002	**kit bifamiliare audio provvisto di alimentatore cavo due fili adatto** all'interramento con posto esterno in zama da parete e n°2 citofoni audio di colore bianco con cornetta provvisti di n°5 pulsanti per funzione intercomunicante tra i due appartamenti e/o funzioni accessori completo di centralino da parete 12 moduli din e configuratori il tutto.	cad	**537,17**	21,22%
D3.15.003	**kit monofamiliare video a colori provvisto di alimentatore cavo due fili adatto** all'interramento con posto esterno in zama da incasso e videocitofono a colore vivavoce di colore bianco con display da 3,5" provvisto di n°5 pulsanti per funzioni accessorie completo di centralino da parete 12 moduli din e configuratori il tutto.	cad	**1.233,88**	11,55%
D3.15.004	**kit bifamiliare video a colori provvisto di alimentatore cavo due fili adatto** all'interramento con posto esterno in zama da incasso e n°2 videocitofoni a colore vivavoce di colore bianco con display da 3,5" provvisto di n°5 pulsanti per funzioni intracomunicante tra i due appartamenti e/o funzioni accessorie completo di centralino da parete 12 moduli din e configuratori il tutto.	cad	**1.523,12**	9,36%
D3.15.005	**attuatore 4 moduli din provvisto di un contatto no per funzioni accessorie tipo** accensione luci scale e/o aperture serrature supplementari il tutto.	cad	**144,09**	9,89%
D3.15.006	**Citofono vivavoce da parete 2 fili intallabile in impianto audio e video.** Permette di avere le funzioni e/o di aperture supplementari, accensione luci scale etc.	cad	**83,25**	5,70%
D3.15.007	**Citofono installabile in impianti 2 fili audio e video. E' dotato di pulsantiera** apertura serratura, luci scale e attuazione generica. Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo, oppure da incasso usando gli appositi accessori colore bianco.	cad	**74,92**	6,33%
D3.15.008	**Videocitofono installabile in impianti 2 fili video. Monitor piatto da 4" in b/n** in tecnologia TFT. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno. Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo oppure da incasso usando gli appositi accessori. L'installazione da tavolo è possibile derivando da un'uscita del nodo audio/video. Colore bianco.	cad	**384,70**	1,23%
D3.15.009	**Videocitofono installabile in impianti 2 fili video. Monitor piatto da 4" a colori** in tecnologia TFT. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno. Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo oppure da incasso usando gli appositi accessori. L'installazione da tavolo è possibile derivando da un'uscita del nodo audio/video. Colore bianco.	cad	**519,73**	0,91%
D3.15.010	**Videocitofono vivavoce da parete con monitor da 3,5" a colori e OSD menù. è** dotato di menù di navigazione personalizzabile tramite PC per la gestione di ideocitofonia, termoregolazione, diffusione sonora, scenari, allarmi. Permette di avere la funzione stato porta e la funzione studio professionale.	cad	**481,46**	0,99%
D3.15.011	**DA TAVOLO VIVAVOCE Terminale vivavoce installabile in impianti 2 fili video.** Display LCD da 2,5" a colori e menù ad icone, è dotato di menù di navigazione personalizzabile tramite PC per la gestione delle seguenti funzioni: videocitofonia, termoregolazione, diffusione sonora, scenari, allarmi. Dotazione tasti: navigazione, autoaccensione, apertura serratura, luci scale, mute, connessione vivavoce e cercapersone. Led di segnalazione per : esclusione chiamata, controllo stato serratura, studio professionale, connessione. Configurazione tramite configuratori fisici e da menù. Porta USB per la programmazione. Installata da tavolo con apposito supporto completo di placca in vetro e relativo cavo di collegamento alla presa 2 fili.	cad	**673,82**	0,70%
D3.15.012	**INCASSO VIVAVOCE Terminale vivavoce installabile in impianti 2 fili video.** Display LCD da 2,5" a colori e menù ad icone, è dotato di menù di navigazione personalizzabile tramite PC per la gestione delle seguenti funzioni: videocitofonia, termoregolazione, diffusione sonora, scenari, allarmi. Dotazione tasti: navigazione, accensione, apertura serratura, connessione vivavoce e cercapersone. Led di segnalazione per: esclusione chiamata, controllo stato serratura, studio professionale, connesssione. Configurazione tramite configuratori fisici e da menù. Porta USB per la programmazione. Installata in scatole 506E con placca in vetro.	cad	**634,26**	0,75%

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.15.013	**DA TAVOLO CORNETTA videocitofono installabile in impianti 2 fili video.** Monitor piatto da 4" a colori in tecnologia TFT. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno. L'apparecchio offre la possibilità di selezionare 17 tipi di suonerie già programmate per quanto riguarda la chiamata al piano, la suoneria da posto esterno principale. Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli: alto, medio ed escluso(quest'ultima condizione è segnalata da un led rosso lampeggiante) E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamneto all'impianto avviene utilizzando il morsetto estraibile a corredo.Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo oppure da incasso usando gli appositi accessori. L'installazione da tavolo è possibile derivando direttamente il BUS da un'uscita del nodo audio/video. Completo di supporto da tavolo e cavo di collegamento alla presa ad otto vie .Colore bianco.	cad	**584,08**	0,81%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.16 Impianti telefonici**			
D3.16.001	**IMPIANTI INDIVIDUALI. Presa telefonica per connettori tipo jack** RJ11/RJ12/RJ45 completo di cassetta, supporto e placca in PVC.	cad	**40,82**	69,82%
D3.16.002	**IMPIANTI INDIVIDUALI. Apparecchio telefonico BCA standard per linee** analogiche con display avente le seguenti caratteristiche: suoneria regolabile in volume, standard di selezione multifrequenza, ripetizione dell'ultimo numero selezionato.	cad	**32,27**	17,68%
D3.16.003	**IMPIANTI INDIVIDUALI. Apparecchio telefonico avente le seguenti** caratteristiche: base con 12 tasti di selezioni, e tasti funzione altoparlante, suoneria elettronica regolabile in volume/frequenza/tonalità, standard di selezione multifrequenza, funzionalita vivavoce con ascolto amplificato; display a cristalli liquidi, e tasti per chiamata diretta di 6 numeri in memoria, chiave di blocco elettronica, ripetizione dell'ultimo numero selezionato, tasto per l'esecuzione del microfono:			
01	**senza segreteria telefonica.**	cad	**102,81**	13,87%
02	**con segreteria telefonica digitale incorporata, durata registrazione** programmabile, memoria di 10 minuti.	cad	**173,65**	8,21%
D3.16.004	**IMPIANTI INDIVIDUALI. Apparecchio telefonico tipo cordless, portata in** interni 50 m, autonomia in conversazione 6 h, suoneria elettronica regolabile, standard di selezione multifrequenza, ripetizione dell'ultimo numero selezionato, tasto per l'esecuzione del microfono, chiave elettronica, funzione di ricercapersone, avviso per fuori campo/batterie scariche:			
01	**omologato ma non a standard DECT, 40 canali di trsmissione a 900 MHz.**	cad	**78,11**	3,64%
02	**standard DECT con display a cristalli liquidi per visualizzazione status, 10** numeri programmabili con ripetizione degli ultimi 3 numeri selezionati, base collegabile a 6 telefoni portatili con possibilità di intercomunicazione.	cad	**162,24**	1,75%
03	**standard DECT, display status a cristalli liquidi, 10 numeri programmabili con** ripetizione degli ultimi 3 numeri selezionati, solo telefono.	cad	**197,66**	1,44%
04	**standard DECT, solo base di ricarica per telefono cordles.**	cad	**126,82**	2,24%
D3.16.005	**IMPIANTI INDIVIDUALI. Telefono a sicurezza intrinseca per impianti** antideflagranti, custodia e microtelefono in lega leggera, cordone del microtelefono in acciaio inox, tastiera a 12 tasti DMTF, microprocessore di controllo, grado di protezione IP 66:			
01	**standard.**	cad	**721,13**	7,90%
02	**con funzione viva voce.**	cad	**853,95**	6,68%
D3.16.006	**Centralino telefonico per 2 linee urbane analogiche oppure una ISDN e 8** interni non espandibile, con attacco BCA, accesso diretto a interni ed a singola linea, assegnazione personalizzata delle linee, trasferimento linea urbana/interna, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamata entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione esterna o interno occupato, promemoria acustico, programmazione centralizzata, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso. Compresa la programmazione.	cad	**556,75**	20,48%
D3.16.007	**Apparecchio telefonico dedicato per centralino telefonico 2 linee urbane** analogiche oppure una ISDN e 8 interni non espandibile, microtelefono e base con 12 tasti di selezione e tasti funzione, altoparlante, suoneria elettronica regolabile in volume/frequenza/tonalità, selezione a mani libere, chiave elettronica, ripetizione dell'ultimo numero selezionato, con funzionalità vivavoce ad ascolto amplificato, chiamata diretta e monitoraggio attività iterni e linee urbane a 24 tasti/led, display a cristalli liquidi per visualizzazione status.	cad	**249,88**	11,41%
D3.16.008	**Centralino telefonico per 3 linee urbane analogiche e 8 interni non** espandibile, con attacco KEY o BCA, accesso diretto a interni ed a singola linea, assegnazione personalizzata delle linee, trasferimento linea urbana/interna, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamata entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione esterna o interno occupato, promemoria acustico, programmazione centralizzata, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso. Compresa la programmazione.	cad	**601,03**	18,97%
D3.16.009	**Centralino telefonico per 4 linee urbane analogiche oppure 2 ISDN ed 8** interni, espandibile fino a 8 canali di linee esterne e 24 interni, predisposta per collegare in ampliamento linee VoIP e interni DECT e GAP, accesso diretto a capolinea/interni/singola linea, avviso di chiamata, trasferimento di linea urbana/interne, deviata sulle chiamate, diffusione musica, emergenza, permutatore integrato, ricerca			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		persone, assegnazione personalizzata delle linee, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamate entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione linea esterna o interno occupato, programmazione centralizzata, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso:	cad	**910,95**	12,51%
D3.16.010		**IMPIANTI A CENTRALINO. Accessori per centralino telefonico per 4 linee** urbane analogiche oppure 2 ISDN ed 8 interni, espandibile fino a 8 canali di linee esterne e 24 interni:			
	01	**modulo di espansione 4 interni BCA;**	cad	**265,34**	3,22%
	02	**modulo di espansione 8 interni BCA;**	cad	**412,73**	3,45%
	03	**modulo di espansione 4 interni KEY digitale;**	cad	**147,08**	9,69%
	04	**modulo di espansione 8 interni KEY digitale;**	cad	**324,18**	4,40%
	05	**modulo di espansione 4 base DECT GAP;**	cad	**382,70**	7,45%
	06	**stazione base DECT GAP;**	cad	**411,20**	13,86%
	07	**gruppo batterie per 8 ore di autonomia;**	cad	**87,76**	16,25%
	08	**modulo di espansione 2 linee analogiche;**	cad	**182,50**	7,81%
	09	**modulo di espansione 4 linee analogiche;**	cad	**271,05**	5,26%
	10	**risponditore di cortesia per n. 3 canali 28 minuti di messaggio;**	cad	**234,10**	24,35%
	11	**modulo di espansione 1 linea ISDN e 2 linee analogiche;**	cad	**269,52**	21,15%
	12	**modulo di espansione 2 linee ISDN;**	cad	**304,94**	18,69%
	13	**modulo aggiuntivo n.4 canali VoIP;**	cad	**411,20**	13,86%
	14	**modulo di espansione per ulteriori canali VoIP fino a 4 compreso licenza d'uso;**	cad	**765,40**	7,45%
	15	**modulo di espansione VOICE MAIL con caselle vocali 100 minuti di** registrazione;	cad	**395,43**	21,62%
	16	**modulo di espansione CLOCK per schede ISDN;**	cad	**40,43**	21,15%
	17	**modulo di espansione TONI e CLI per visualizzare il numero entrante;**	cad	**66,11**	12,94%
	18	**modulo di espansione per collegare la centrale alla rete LAN;**	cad	**78,01**	18,27%
	19	**modulo di espansione per MODEM;**	cad	**147,08**	9,69%
D3.16.011		**IMPIANTI A CENTRALINO. Interfaccia a servizio di qualsiasi tipo di centrale** telefonica da installare internamente o esternamente:			
	01	**interfaccia citofonica da collegare alla centrale per comandare l'apriporta** dall'impianto telefonico;	cad	**296,09**	19,25%
	02	**n. 2 messaggi vocali di tipo professionali con musica di sottofondo (escluso** SIAE);	cad	**304,94**	18,69%
	03	**convertitore linea GSM in una linea analogica;**	cad	**322,65**	17,67%
	04	**convertitore linea GSM in un attacco BCA;**	cad	**380,20**	14,99%
	05	**convertitore di n. 2 SIM GSM in n. 2 canali ISDN;**	cad	**910,95**	12,51%
	06	**interfaccia GATEWAY di 2FXS per comunicare tramite VoIP;**	cad	**762,36**	18,69%
	07	**interfaccia GATEWAY di 4FXS per comunicare tramite VoIP;**	cad	**1.290,61**	17,67%
	08	**attesa musicale esterna min. 32;**	cad	**134,76**	21,15%
	09	**attesa musicale esterna con variazione di brani;**	cad	**499,75**	11,41%
	10	**software per il conteggio del traffico telefonico di n. 24 interni escluso il** personal computer;	cad	**317,67**	35,89%
	11	**protezione linea elettrica;**	cad	**94,91**	30,03%
	12	**protezione di sovratensione per n. 2 linee analogiche;**	cad	**52,34**	27,24%
D3.16.012		**Centrale telefonica a n. 128 porte di cui 48 derivati cablati con n. 5 slot non** implementabile, completamente digitale, predisposta per collegare in ampliamento linee analogiche, ISDN, VoIP, apparecchi telefonici interni BCA Standard, KEY digitali proprietari, IP, DECT e GAP. La centrale è inoltre predisposta con apposite schede di poter collegare attraverso la rete LAN o WAN dei telefoni IP o altre centrali remotizzate di tipo proprietario. I servizi minimi sono: accesso diretto a capolinea/interni/singola linea, avviso di chiamata, trasferimento di linea urbana/interne, deviata sulle chiamate, diffusione musica, emergenza, ricerca persone, assegnazione personalizzata delle linee, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamate entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione linea esterna o interno occupato, programmazione centralizzata, registrazione voce su PC, segreto di conversazione, uscita seriale, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso. Comprensivo di programmazione e di ogni onere per dare la centrale finita.	cad	**2.085,33**	21,87%
D3.16.013		**Centrale telefonica a n. 132 porte con n. 5 slot implementabile,** completamente digitale, predisposta per collegare in ampliamento linee analogiche, ISDN, VoIP, apparecchi telefonici interni BCA Standard, KEY digitali proprietari, IP, DECT			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	e GAP. La centrale è inoltre predisposta con apposite schede di poter collegare attraverso la rete LAN o WAN dei telefoni IP o altre centrali remotizzate di tipo proprietario. I servizi minimi sono: accesso diretto a capolinea/interni/singola linea, avviso di chiamata, trasferimento di linea urbana/interne, deviata sulle chiamate, diffusione musica, emergenza, ricerca persone, assegnazione personalizzata delle linee, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamate entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione linea esterna o interno occupato, programmazione centralizzata, registrazione voce su PC, segreto di conversazione, uscita seriale, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso. Comprensivo di programmazione e di ogni onere per dare la centrale finita.	cad	**2.711,81**	25,22%
D3.16.014	**Centrale telefonica a n. 372 porte con n. 9 slot implementabile,** completamente digitale, predisposta per collegare in ampliamento linee analogiche, ISDN, VoIP, apparecchi telefonici interni BCA Standard, KEY digitali proprietari, IP, DECT e GAP. La centrale è inoltre predisposta con apposite schede di poter collegare attraverso la rete LAN o WAN dei telefoni IP o altre centrali remotizzate di tipo proprietario. I servizi minimi sono: accesso diretto a capolinea/interni/singola linea, avviso di chiamata, trasferimento di linea urbana/interne, deviata sulle chiamate, diffusione musica, emergenza, ricerca persone, assegnazione personalizzata delle linee, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamate entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione linea esterna o interno occupato, programmazione centralizzata, registrazione voce su PC, segreto di conversazione, uscita seriale, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso. Comprensivo di programmazione e di ogni onere per dare la centrale finita.	cad	**3.375,47**	27,02%
D3.16.015	**Armadio di espansione in metallo di n. 6 posti banalizzabili comprensivo di** alimentatore idoneo per centrale telefonica da n. 132 porte.	cad	**499,75**	11,41%
D3.16.016	**Armadio di espansione in metallo di n. 9 posti banalizzabili comprensivo di** alimentatore idoneo per centrale telefonica da n. 372 porte.	cad	**1.125,96**	7,59%
D3.16.017	**Modulo di espansione per centrali telefoniche composte da n. 128, n. 132 e n.** 372 porte:			
01	**scheda di un accesso primario ISDN PRI max 30 canali;**	cad	**1.588,92**	3,59%
02	**scheda di quattro accessi base ISDN;**	cad	**703,18**	2,03%
03	**scheda di quattro linee urbane analogiche;**	cad	**465,86**	3,06%
04	**scheda di otto linee urbane analogiche;**	cad	**740,37**	1,93%
05	**scheda di dodici interni digitali KEY;**	cad	**465,86**	3,06%
06	**scheda di ventiquattro interni digitali KEY;**	cad	**798,89**	3,57%
07	**scheda di dodici interni BCA;**	cad	**568,66**	5,01%
08	**scheda di sei interni che consente di collegare apparecchi BCA a 1000 m.;**	cad	**430,44**	3,31%
09	**scheda risponditore urbano quattro canali;**	cad	**579,45**	9,84%
10	**scheda voice mail integrata;**	cad	**1.884,11**	6,05%
11	**scheda Gateway quattro canali VoIP;**	cad	**1.148,10**	7,45%
12	**scheda Gateway quattro canali VoIP in ampliamento;**	cad	**705,35**	12,12%
13	**generatore di chiamata per ogni armadio in presenza di apparecchi BCA;**	cad	**114,32**	12,47%
14	**permutatore telefonico da n. 100 coppie completo di strisce di connessione;**	cad	**240,30**	23,72%
15	**gruppo batteria 12,3 Ah per centrale da 128 - 132 e 372 porte e per i singoli** armadi di espansione.	cad	**187,89**	15,17%
D3.16.018	**Apparecchio telefonico dedicato key digitale predisposto per: - centralino** telefonico 3 linee urbane ed 8 interni, non ampliabile; - centralino telefonico 4 linee urbane ed 8 interni ampliabile; - centrale telefonico da 128 porte; - centrale telefonica da 132 porte; - centrale telefonica da 372 porte.			
01	**apparecchio base senza display con n. 2 tasti/led funzioni.**	cad	**66,80**	8,54%
02	**apparecchio base con display 1 riga e n. 2 tasti/led funzioni.**	cad	**105,07**	8,14%
03	**apparecchio con display 2 righe e n. 8 tasti/led, vivavoce half duplex, attacco** cuffia;	cad	**163,91**	8,70%
04	**apparecchio con display 3 righe e n. 16 tasti/led, vivavoce half duplex, presa** cuffia;	cad	**219,87**	7,77%
05	**apparecchio con display 3 righe e n. 24 tasti/led, vivavoce half duplex, presa** cuffia;	cad	**249,29**	8,00%
06	**apparecchio con display 9 righe e n. 24 tasti/led, vivavoce half duplex, presa** cuffia, agenda, calendario, rubrica;	cad	**421,27**	5,41%
07	**tastiera aggiuntiva da n. 48 tasti/led, con la funzione di poter programmare** chiamate interne o numeri esterni;	cad	**171,77**	14,94%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
08	**Phone box digitale con la funzione di citofono esterno;**	cad	**148,93**	19,14%
D3.16.019	**Apparecchio telefonico dedicato IP predisposto per: - centralino telefonico 3** linee urbane ed 8 interni, non ampliabile; - centralino telefonico 4 linee urbane ed 8 interni ampliabile; - centrale telefonico da 128 porte; - centrale telefonica da 132 porte; - centrale telefonica da 372 porte.			
01	**apparecchio telefonico IP 4 tasti LCD display con 1 riga completo di** alimentatore;	cad	**163,91**	8,70%
02	**apparecchio telefonico IP 12 tasti LCD display con 3 righe completo di** alimentatore;	cad	**205,02**	9,73%
03	**apparecchio telefonico IP 24 tasti LCD display con 3 righe completo di** alimentatore;	cad	**275,55**	10,34%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.17 Orologi elettrici**			
D3.17.001	**Fornitura e posa in opera di orologio pilota per la gestione di un impianto** centralizzato, con impulsi programmabili, precisione ±3 s/mese a 20 °C, alimentazione ordinaria 220 V, 50 Hz, batteria ricaricabile da 5 Ah, carico max 1 A a 24 V c.c., consolle con display alfanumerico, tastiera esadecimale, chiave abilitazione a tre posizioni con interfaccia seriale, una linea orologi secondari. .	cad	**696,80**	16,36%
D3.17.002	**Fornitura e posa in opera di orologio segnalatore per la realizzazione di un** impianto di segnalazione con 2 circuiti controllati da programmi indipendenti, con carico max 6 a 220 V c.a., completo di consolle con display alfanumerico, tastiera esadecimale, chiave abilitazione a tre posizioni con interfaccia seriale, una linea orologi secondari. .	cad	**617,58**	18,46%
D3.17.003	**Fornitura e posa in opera di orologio pilota segnalatore per impianti di** orologeria centralizzata ad una linea di orologi secondari e 6 circuiti di segnalazione, completo di consolle con display alfanumerico, tastiera esadecimale, chiave abilitazione a tre posizioni con interfaccia seriale, una linea orologi secondari. .	cad	**833,70**	13,67%
D3.17.004	**Fornitura e posa in opera di orologio ricevitore a lancette, per interno, tipo** rotondo con quadrante bianco; cifre arabe, tacche e lancette nere. Casse in lamiera e vetro protettivo, movimento con impulsi bipolari 60 s/24 V c.c., assorbimento 7,5 mA a semplice quadrante per montaggio a parete: .			
01	**diametro 250 mm.;**	cad	**98,11**	29,05%
02	**diametro 300 mm.;**	cad	**102,71**	27,75%
03	**diametro 400 mm.;**	cad	**111,33**	25,60%
D3.17.005	**Fornitura e posa in opera di orologio ricevitore a lancette, per interno, tipo** rotondo con quadrante bianco; cifre arabe, tacche e lancette nere. Casse in lamiera e vetro protettivo, movimento con impulsi bipolari 60 s/24 V c.c., assorbimento 7,5 mA a doppio quadrante, con sostegno a bandiera o tiges: .			
01	**diametro 250 mm.;**	cad	**155,94**	18,28%
02	**diametro 300 mm.;**	cad	**164,25**	17,35%
03	**diametro 400 mm.;**	cad	**182,36**	15,63%
D3.17.006	**Fornitura e posa in opera di orologio digitale a lettura diretta, per montaggio** a parete, palette di colore nero e cifre bianche, altezza cifre 100 mm, alimentazione 220 V, batterie con autonomia 15 giorni per interni:			
01	**funzionamento indipendente al quarzo, alimentato a batteria;**	cad	**488,96**	11,66%
02	**funzionamento dipendente da orologio pilota;**	cad	**506,11**	11,26%
03	**extra-prezzo per accoppiamento da calendario;**	cad	**428,43**	13,30%
D3.17.007	**Fornitura e posa in opera di orologio digitale a lettura diretta, per montaggio** a parete, palette di colore nero e cifre bianche, altezza cifre 100 mm, alimentazione 220 V, batterie con autonomia 15 giorni per interni o per esterni completo di illuminazione interna:			
01	**funzionamento indipendente al quarzo, alimentato a batteria;**	cad	**952,24**	5,99%
02	**funzionamento dipendente da orologio pilota;**	cad	**866,44**	6,58%
03	**extra-prezzo per gruppo di riscaldamento interno;**	cad	**54,87**	10,40%
D3.17.008	**Fornitura e posa in opera di orologio digitale a lettura diretta a led,** monocolore dimensioni 90x30x15 cm, dipendente o indipendente.	cad	**427,72**	13,33%
D3.17.009	**Fornitura e posa in opera di ripetitore d'impulsi per inserimento in impianti** centralizzati con orologi secondari superiori alla capacità dell'orologio pilota o tipologia di linea complessa con batteria al Pb e carica batteria. .	cad	**150,26**	37,94%
D3.17.010	**Fornitura e posa in opera di orologio controllo presenze tipo elettrico, con** stampa su schema per la registrazione entrata ed uscita del personale. Alimentazione 220 V c.a., base tempo ñ 3 s/mese, tastiera di programmazione, autodiagnostica, display e stampante, completo di alimentatore con batteria Pb per conservazione memoria:			
01	**tipo automatico per regime di orario flessibile;**	cad	**1.000,29**	5,70%
02	**tipo semiautomatico comandato manualmente dall'utente;**	cad	**830,42**	6,86%
D3.17.011	**Fornitura e posa in opera di orologio marca tempo, orario e calendario, per** timbratura di qualsiasi tipo di documentazione e/o registrazione di fasi lavorazioni o cicli produttivi: .			
01	**funzionamento indipendente alimentazione ordinaria 220 V c.a. e batteria** NiCd con 7 giorni autonomia;	cad	**903,89**	6,31%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	**funzionamento dipendente da orologio pilota;**	cad	**955,38**	5,97%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.18 Impianti di diffusione sonora**			
D3.18.001	**Microfono ad alta sensibilità, limitata distorsione, insensibilità, completo di** connettore terminale e 5 metri di cavo schermato con interruttore sull'impugnatura, escluso supporto, compresa l'attivazione dell'impianto: .			
01	**tipo a cardioide impedenza di uscita 200 ohm;**	cad	**140,44**	10,15%
02	**tipo omnidirezionale, impedenza di uscita 200 ohm;**	cad	**122,73**	11,62%
03	**tipo a condensatore, di tipo professionale, impedenza di uscita 600 ohm;**	cad	**290,97**	4,90%
04	**tipo a condensatore, di tipo professionale, impedenza di uscita 2.000 ohm;**	cad	**113,87**	12,52%
D3.18.002	**Amplificatore con doppio sistema di alimentazione; provvisto di ingressi** microfoni a bassa impedenza, in miscelazione tra loro e con gli altri segnali in ingresso (aux, tape in, ecc.) alimentazione 220V-50 Hz, compresa l'attivazione dell'impianto:			
01	**tipo dotato di 4 canali di ingresso, impedenza di uscita 4-8 ohm;**	cad	**529,78**	8,07%
02	**tipo dotato di 5 canali di ingresso, impedenza di uscita 4-8-16 ohm;**	cad	**1.149,63**	3,72%
D3.18.003	**Unità di potenza con doppio sistema di alimentazione, presenta due sistemi di** uscita, linea a tensione costante e a impedenza costante, possibile collegamento con ulteriore unità di potenza, compresa l'attivazione dell'impianto del tipo dotato di impedenza di uscita 4-8-16 ohm, risposta in frequenza 5.	cad	**1.193,91**	3,58%
D3.18.004	**Diffusori acustici, compresa l'attivazione dell'impianto:**			
01	**tipo a plafoniera con predisposizione per trasformatore per impianti a parete** potenza 30 w;	cad	**86,16**	19,84%
02	**tipo a parete con predisposizione, impianti a tensione costante, potenza 120** w;	cad	**83,50**	20,47%
03	**tipo a parete in alluminio con trasformatore per impianti a tensione costante** potenza 120 w;	cad	**123,35**	13,86%
04	**tipo a parete in ABS con trasformatore per impianti a tensione costante** potenza 80 w;	cad	**154,34**	11,07%
05	**tipo ad incasso con predisposizione per un trasformatore per impianti a** parete potenza non inferiore a 30 w;	cad	**89,71**	19,05%
06	**tipo ad incasso di volume a 5 posizioni + esclusione, selettore per 6 diffusori;**	cad	**185,34**	9,22%
D3.18.005	**Colonnine sonore in materiale plastico/legno, compresa l'attivazione** dell'impianto:			
01	**tipo a 3 altoparlanti, predisposte per incorporare un trasformatore potenza** non inferiore a 30 w;	cad	**189,76**	9,01%
02	**tipo a 5 altoparlanti, predisposte per incorporare un trasformatore potenza** non inferiore a 120 w;	cad	**203,05**	8,42%
03	**tipo in legno a 3 altoparlanti dimensioni 180x90x630 mm, potenza non** inferiore a 300 w;	cad	**282,74**	6,04%
04	**tipo in legno a 5 altoparlanti di dimensioni 180x90x1.030 mm, potenza non** inferiore a 500 w;	cad	**308,42**	5,54%
D3.18.006	**Diffusori a tromba da esterno con predisposizione per incorporare un** trasformatore per impianti a tensione costante, compresa l'attivazione dell'impianto:			
01	**tipo in alluminio pressofuso, con potenza 30 W e impedenza 16 ohm;**	cad	**300,45**	5,69%
02	**tipo in moplen, con potenza 20 W, impedenza 16 ohm ;**	cad	**180,91**	9,45%
D3.18.007	**Accessori vari per impianti sonori, compresa l'attivazione:**			
01	**base da tavolo con braccio flessibile per microfono;**	cad	**116,39**	4,90%
02	**base da pavimento con asta telescopica per microfono;**	cad	**120,82**	4,72%
03	**giraffa provvista di contrappeso, per microfono;**	cad	**65,92**	8,65%
04	**cavo schermato a 2 conduttori, lunghezza 10 m;**	cad	**71,82**	19,85%
05	**supporto con snodo a sfera per l'installazione a parete delle colonne;**	cad	**47,32**	12,06%
06	**base da pavimento per colonne sonore con treppiede ripiegabile;**	cad	**131,45**	4,34%
07	**supporto con snodo a sfera per l'installazione dei diffusori a trombe;**	cad	**30,55**	13,04%
08	**contenitore a Rack per inserimento moduli di dimensioni535x395x380** mm;	cad	**180,91**	9,45%
09	**contenitore a Rack per inserimento moduli di dimensioni535x483x380** mm;	cad	**238,47**	7,17%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
10	**contenitore a Rack per inserimento moduli di dimensioni535x572x380** mm;	cad	**273,89**	6,24%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		D - IMPIANTI **D3 Impianti elettrici** **D3.19 Impianti antideflagranti**			
D3.19.001		**Tubo portacavo rigido filettato in acciaio zincato FM, per impianti elettrici** antideflagranti a prova di esplosione a norma UNI 7683 con manicotti biconici a norma UNI 7684 a vista completi di accessori per l'installazione:			
	01	**diametro convenzionale 1/2", spessore 2,3 mm;**	ml	**8,79**	64,89%
	02	**diametro convenzionale 3/4", spessore 2,3 mm;**	ml	**9,37**	60,86%
	03	**diametro convenzionale 1", spessore 2,9 mm;**	ml	**11,10**	51,43%
	04	**diametro convenzionale 1 1/4", spessore 2,9 mm;**	ml	**12,49**	45,69%
	05	**diametro convenzionale 1 1/2", spessore 2,9 mm;**	ml	**13,51**	42,23%
	06	**diametro convenzionale 2", spessore 3,2 mm;**	ml	**16,42**	34,75%
	07	**diametro convenzionale 2 1/2", spessore 3,2 mm;**	ml	**19,62**	29,08%
	08	**diametro convenzionale 3", spessore 3,6 mm;**	ml	**24,61**	23,19%
D3.19.002		**Tubo di protezione in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di** zinco sulle saldature, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del diametro nominale di:			
	01	**16 mm, spessore 1 mm;**	ml	**6,91**	82,60%
	02	**20 mm, spessore 1 mm;**	ml	**8,23**	80,92%
	03	**25 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**9,93**	76,56%
	04	**32 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**11,53**	74,20%
	05	**40 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**13,18**	72,07%
	06	**50 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**15,09**	69,24%
	07	**63 mm, spessore 1,5 mm;**	ml	**18,69**	61,07%
D3.19.003		**Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile,** classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del diametro nominale di:			
	01	**16 mm, spessore 1 mm;**	ml	**12,47**	45,74%
	02	**20 mm, spessore 1 mm;**	ml	**15,03**	44,28%
	03	**25 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**18,41**	41,28%
	04	**32 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**22,66**	37,74%
	05	**40 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**26,70**	35,59%
	06	**50 mm, spessore 1,2 mm;**	ml	**31,38**	33,29%
	07	**63 mm, spessore 1,5 mm;**	ml	**44,58**	25,60%
D3.19.004		**Raccordo filettato femmina in ottone nichelato elettrosaldato, con** guarnizione in elastomero, per tubo del diametro esterno di:			
	01	**16 mm;**	ml	**5,24**	38,41%
	02	**20 mm;**	ml	**6,13**	36,78%
	03	**25 mm;**	ml	**7,61**	39,53%
	04	**32 mm;**	ml	**11,01**	31,95%
	05	**40 mm;**	ml	**16,35**	27,63%
	06	**50 mm;**	ml	**22,40**	22,37%
	07	**63 mm;**	ml	**37,97**	15,86%
D3.19.005		**Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato** elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del diametro esterno di:			
	01	**16 mm e guaina PN 16;**	ml	**8,03**	18,74%
	02	**20 mm e guaina PN 21;**	ml	**9,00**	22,36%
	03	**25 mm e guaina PN 27;**	ml	**12,25**	20,43%
	04	**32 mm e guaina PN 35;**	ml	**16,27**	16,95%
	05	**40 mm e guaina PN 40;**	ml	**19,93**	15,10%
D3.19.006		**Raccordo tubo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con** guarnizione in elastomero, per tubo del diametro esterno di:			
	01	**16 mm;**	ml	**5,31**	23,57%
	02	**20 mm;**	ml	**6,09**	22,61%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	**25 mm;**	ml	**7,62**	19,73%
	04	**32 mm;**	ml	**9,72**	16,78%
	05	**40 mm;**	ml	**13,86**	14,51%
	06	**50 mm;**	ml	**23,31**	10,74%
D3.19.007		**Tubo portacavo flessibile in acciaio inossidabile a parete continua, a spire** parallele, ricoperto con treccia in filo di acciaio inossidabile, completo di raccordi maschio alle estremità di cui uno fisso ed uno mobile. Con raccordi in acciaio zincato: .			
	01	**diametro nominale 1/2";**	ml	**41,72**	11,37%
	02	**diametro nominale 3/4";**	ml	**48,92**	10,68%
	03	**diametro nominale 1";**	ml	**57,52**	9,92%
	04	**diametro nominale 1 1/4";**	ml	**79,10**	7,80%
	05	**diametro nominale 1 1/2";**	ml	**90,12**	7,38%
	06	**diametro nominale 2";**	ml	**108,36**	7,89%
	07	**diametro nominale 2 1/2";**	ml	**160,62**	6,03%
	08	**diametro nominale 3";**	ml	**191,69**	5,95%
D3.19.008		**Tubo portacavo flessibile in acciaio inossidabile a parete continua, a spire** parallele, ricoperto con treccia in filo di acciaio inossidabile, completo di raccordi maschio alle estremità di cui uno fisso ed uno mobile. Con raccordi in acciaio inossidabile: .			
	01	**diametro nominale 1/2";**	ml	**67,82**	7,00%
	02	**diametro nominale 3/4";**	ml	**80,62**	6,48%
	03	**diametro nominale 1";**	ml	**122,90**	4,64%
	04	**diametro nominale 1 1/4";**	ml	**193,89**	3,18%
	05	**diametro nominale 1 1/2";**	ml	**199,78**	3,33%
	06	**diametro nominale 2";**	ml	**264,42**	3,23%
	07	**diametro nominale 2 1/2";**	ml	**443,04**	2,19%
	08	**diametro nominale 3";**	ml	**507,52**	2,25%
D3.19.009		**Raccordo di infilaggio curvo 90°, corpo e coperchio in lega di alluminio,** imbocchi filettati UNI 6125: .			
	01	**diametro nominale 1/2";**	cad	**13,63**	29,43%
	02	**diametro nominale 3/4";**	cad	**13,75**	30,08%
	03	**diametro nominale 1";**	cad	**14,53**	29,33%
	04	**diametro nominale 1 1/4";**	cad	**31,36**	14,40%
	05	**diametro nominale 1 1/2";**	cad	**33,73**	22,32%
	06	**diametro nominale 2";**	cad	**38,38**	26,14%
	07	**diametro nominale 2 1/2";**	cad	**67,95**	15,49%
	08	**diametro nominale 3";**	cad	**78,76**	15,92%
	09	**diametro nominale 4";**	cad	**238,93**	6,30%
D3.19.010		**Curva a gomito 90°, in lega di alluminio, imbocchi filettati femmina-femmina** UNI 6125: .			
	01	**diametro nominale 1/2";**	cad	**6,74**	22,33%
	02	**diametro nominale 3/4";**	cad	**7,74**	32,35%
	03	**diametro nominale 1";**	cad	**11,89**	25,32%
	04	**diametro nominale 1 1/4";**	cad	**15,50**	32,33%
	05	**diametro nominale 1 1/2";**	cad	**18,02**	41,78%
	06	**diametro nominale 2";**	cad	**22,95**	43,72%
	07	**diametro nominale 2 1/2";**	cad	**31,25**	38,50%
	08	**diametro nominale 3";**	cad	**45,13**	29,99%
D3.19.011		**Scatola di derivazione tonda, profondità 80 mm, corpo e coperchio in lega di** alluminio, 4 imbocchi filettati UNI 6125, viteria in acciaio inossidabile: .			
	01	**diametro 65 mm, imbocchi 1/2";**	cad	**26,49**	71,73%
	02	**diametro 90 mm, imbocchi 1/2";**	cad	**26,25**	72,39%
	03	**diametro 65 mm, imbocchi 3/4";**	cad	**28,52**	66,61%
	04	**diametro 90 mm, imbocchi 3/4";**	cad	**28,00**	67,87%
	05	**diametro 90 mm, imbocchi 1";**	cad	**28,70**	66,20%
	06	**diametro 150 mm, imbocchi 1";**	cad	**42,87**	44,32%
	07	**diametro 150 mm, imbocchi 1 1/2";**	cad	**34,64**	54,86%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
08	**diametro 150 mm, imbocchi 2";**	cad	**39,16**	48,51%
D3.19.012	**Cassetta di derivazione predisposta per l'installazione di morsetti, corpo e** coperchio in lega di alluminio, 4 imbocchi filettati UNI 6125, viteria in acciaio inossidabile, delle seguenti dimensioni: .			
01	**120 x 120, profondità 130 mm;**	cad	**48,73**	38,99%
02	**150 x 150, profondità 130 mm;**	cad	**57,16**	33,24%
03	**175 x 175, profondità 130 mm;**	cad	**68,46**	27,75%
04	**230 x 230, profondità 145 mm;**	cad	**106,61**	17,82%
05	**400 x 200, profondità 200 mm;**	cad	**196,18**	14,53%
06	**430 x 330, profondità 200 mm;**	cad	**375,19**	7,60%
07	**430 x 430, profondità 270 mm;**	cad	**445,38**	6,40%
08	**640 x 440, profondità 340 mm;**	cad	**778,95**	4,88%
D3.19.013	**Cavo multipolare stagno non propagante l'incendio (IEC332), ad isolamento** minerale, tensione nominale 450/750 V, con guaina esterna in rame, isolante minerale all'ossido di magnesio, conduttori in rame a filo unico, conforme IEC 702, CEI 20-39/1, CEI 20-36, CEI 20-37, fissato a parete o a soffitto con graffette in rame nudo, raccordi a filettatura gas conica UNI 6125, per impianti realizzati in conformità alla norma CEI 64-2: .			
01	**2 x 1,5 mmq;**	ml	**9,11**	41,81%
02	**2 x 2,5 mmq;**	ml	**9,98**	38,15%
03	**2 x 4 mmq;**	ml	**11,03**	34,52%
04	**2 x 6 mmq;**	ml	**12,18**	31,26%
05	**2 x 10 mmq;**	ml	**13,94**	27,31%
06	**2 x 16 mmq;**	ml	**16,71**	22,79%
07	**2 x 25 mmq;**	ml	**21,70**	17,54%
08	**3 x 1,5 mmq;**	ml	**9,58**	39,76%
09	**3 x 2,5 mmq;**	ml	**10,59**	35,96%
10	**3 x 4 mmq;**	ml	**11,54**	33,00%
11	**3 x 6 mmq;**	ml	**13,68**	27,82%
12	**3 x 10 mmq;**	ml	**15,82**	24,08%
13	**3 x 16 mmq;**	ml	**18,79**	20,27%
14	**3 x 25 mmq;**	ml	**26,64**	14,29%
15	**4 x 1,5 mmq;**	ml	**10,68**	35,66%
16	**4 x 2,5 mmq;**	ml	**11,64**	32,72%
17	**4 x 4 mmq;**	ml	**13,43**	28,34%
18	**4 x 6 mmq;**	ml	**15,28**	24,92%
19	**4 x 10 mmq;**	ml	**18,02**	21,14%
20	**4 x 16 mmq;**	ml	**23,42**	16,26%
21	**4 x 25 mmq;**	ml	**30,83**	12,35%
22	**7 x 1,5 mmq;**	ml	**12,41**	30,68%
23	**7 x 2,5 mmq;**	ml	**14,82**	25,70%
24	**12 x 1,5 mmq;**	ml	**18,14**	20,99%
25	**12 x 2,5 mmq;**	ml	**22,57**	16,87%
26	**19 x 1,5 mmq;**	ml	**29,12**	13,08%
D3.19.014	**Cavo unipolare stagno non propagante l'incendio (IEC332), ad isolamento** minerale, tensione nominale 450/750 V, serie pesante, con guaina esterna in rame, isolante minerale all'ossido di magnesio, conduttori in rame a filo unico, conforme IEC 702, CEI 20-39/1, CEI 20-36, CEI 20-37, fissato a parete o a soffitto con graffette in rame nudo, raccordi a filettatura gas conica UNI 6125, per impianti realizzati in conformità alla norma CEI 64-2:			
01	**1 x 10 mmq;**	ml	**10,11**	46,93%
02	**1 x 16 mmq;**	ml	**10,79**	43,96%
03	**1 x 25 mmq;**	ml	**11,83**	40,11%
04	**1 x 35 mmq;**	ml	**13,23**	35,85%
05	**1 x 50 mmq;**	ml	**15,83**	29,98%
06	**1 x 70 mmq;**	ml	**18,48**	25,67%
07	**1 x 95 mmq;**	ml	**21,78**	21,78%
08	**1 x 120 mmq;**	ml	**26,24**	18,08%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	09	**1 x 150 mmq;**	ml	**30,25**	15,68%
	10	**1 x 185 mmq;**	ml	**34,99**	13,56%
	11	**1 x 240 mmq;**	ml	**43,27**	10,96%
	12	**1 x 300 mmq;**	ml	**52,79**	8,99%
	13	**1 x 400 mmq;**	ml	**67,74**	7,00%
D3.19.015		**Armatura illuminante per lampade a incandescenza, alimentazione 230 V,** montata a sospensione, corpo in lega di alluminio, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica:			
	01	**100 W;**	cad	**74,87**	15,24%
	02	**200 W;**	cad	**83,09**	13,73%
	03	**300 W;**	cad	**178,12**	6,41%
	04	**500 W;**	cad	**270,02**	4,23%
D3.19.016		**Armatura illuminante per lampade a incandescenza, alimentazione 230 V,** montata a soffitto, corpo in lega di alluminio, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica:			
	01	**100 W;**	cad	**80,84**	19,98%
	02	**200 W;**	cad	**89,25**	18,10%
	03	**300 W;**	cad	**144,85**	11,15%
	04	**500 W;**	cad	**228,03**	7,08%
D3.19.017		**Armatura illuminante per lampade a incandescenza, alimentazione 230 V,** montata a parete, corpo in lega di alluminio, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica:			
	01	**100 W;**	cad	**99,11**	12,46%
	02	**200 W;**	cad	**107,78**	11,46%
	03	**300 W;**	cad	**163,17**	7,57%
	04	**500 W;**	cad	**240,70**	5,13%
D3.19.018		**Armatura illuminante per lampade a vapori di mercurio, corpo in lega di** alluminio, montata a sospensione, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**50/80 W;**	cad	**153,35**	13,01%
	02	**125 W;**	cad	**163,24**	12,22%
	03	**250 W;**	cad	**187,50**	10,64%
	04	**400 W;**	cad	**260,56**	7,66%
D3.19.019		**Armatura illuminante per lampade a vapori di mercurio, corpo in lega di** alluminio, montata a soffitto, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**50/80 W;**	cad	**161,14**	14,15%
	02	**125 W;**	cad	**171,51**	13,29%
	03	**250 W;**	cad	**195,03**	11,69%
	04	**400 W;**	cad	**268,36**	8,49%
D3.19.020		**Armatura illuminante per lampade a vapori di mercurio, corpo in lega di** alluminio, montata a parete braccio a 30°, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**50/80 W;**	cad	**188,51**	15,12%
	02	**125 W;**	cad	**198,41**	14,37%
	03	**250 W;**	cad	**222,66**	12,80%
	04	**400 W;**	cad	**295,77**	9,64%
D3.19.021		**Armatura illuminante per lampade a ioduri metallici, corpo in lega di** alluminio, montata a sospensione, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**250 W;**	cad	**250,69**	11,37%
	02	**400 W;**	cad	**338,12**	8,43%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.19.022		**Armatura illuminante per lampade a ioduri metallici, corpo in lega di** alluminio, montata a soffitto, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**250 W;**	cad	**342,83**	8,31%
	02	**400 W;**	cad	**255,73**	11,14%
D3.19.023		**Armatura illuminante per lampade a ioduri metallici, corpo in lega di** alluminio, montata a parete braccio a 30°, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**250 W;**	cad	**277,54**	10,27%
	02	**400 W;**	cad	**364,74**	7,81%
D3.19.024		**Armatura illuminante per lampade a vapori di sodio, corpo in lega di** alluminio, montata a sospensione, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**70 W;**	cad	**167,23**	14,32%
	02	**150/250 W;**	cad	**191,50**	12,51%
	03	**400 W;**	cad	**264,55**	9,05%
D3.19.025		**Armatura illuminante per lampade a vapori di sodio, corpo in lega di** alluminio, montata a soffitto, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**70 W;**	cad	**177,21**	16,08%
	02	**150/250 W;**	cad	**200,76**	14,20%
	03	**400 W;**	cad	**274,07**	10,40%
D3.19.026		**Armatura illuminante per lampade a vapori di sodio, corpo in lega di** alluminio, montata a parete braccio a 30°, vetro borosilicato temperato, portalampada in ceramica, gabbia in acciaio, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, vano portareattore incorporato: .			
	01	**70 W;**	cad	**201,25**	15,58%
	02	**150/250 W;**	cad	**225,56**	13,90%
	03	**400 W;**	cad	**298,62**	10,50%
D3.19.027		**Armatura illuminante per tubi fluorescenti, corpo in lega di alluminio, tubo di** protezione in vetro trattato ad alta resistenza meccanica, riflettore in lamiera stampata verniciato a polvere epossidica, reattore e starter, cablata e rifasata, alimentazione 230 V - 50 Hz completo di gabbia di protezione in acciaio: .			
	01	**1 x 18/20 W;**	cad	**105,02**	22,80%
	02	**1 x 36/40 W;**	cad	**117,59**	20,36%
	03	**1 x 58/65 W;**	cad	**144,78**	16,54%
	04	**2 x 18/20 W;**	cad	**196,21**	12,21%
	05	**2 x 36/40 W;**	cad	**223,11**	10,73%
	06	**2 x 58/65 W;**	cad	**286,55**	8,36%
	07	**3 x 18/20 W;**	cad	**311,55**	9,15%
	08	**3 x 36/40 W;**	cad	**348,90**	8,17%
	09	**3 x 58/65 W;**	cad	**423,47**	6,73%
D3.19.028		**Organi di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio,** imbocchi filettati UNI 6125, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V c.a.. Interruttore rotativo a pacco: .			
	01	**bipolare 16 A;**	cad	**61,42**	18,58%
	02	**tripolare 16 A;**	cad	**65,11**	17,52%
	03	**tetrapolare 16 A;**	cad	**67,23**	16,97%
	04	**bipolare 25 A;**	cad	**110,80**	10,30%
	05	**tripolare 25 A;**	cad	**122,84**	11,61%
	06	**tetrapolare 25 A;**	cad	**127,17**	11,21%
	07	**tripolare 40 A;**	cad	**124,73**	13,70%
	08	**tetrapolare 40 A;**	cad	**142,07**	12,03%
	09	**tripolare 60 A;**	cad	**126,08**	13,55%
	10	**tetrapolare 60 A;**	cad	**201,04**	8,50%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D3.19.029		**Organi di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio,** imbocchi filettati UNI 6125, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V c.a.. Deviatore rotativo a pacco: .			
	01	**bipolare 16 A;**	cad	**67,74**	16,84%
	02	**bipolare 25 A;**	cad	**117,72**	9,69%
D3.19.030		**Organi di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio,** imbocchi filettati UNI 6125, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V c.a.. Commutatore rotativo a pacco a 3 posizioni (1-0-3): .			
	01	**unipolare 16 A;**	cad	**69,21**	16,49%
	02	**unipolare 25 A;**	cad	**117,72**	9,69%
	03	**bipolare 16 A;**	cad	**68,64**	16,62%
	04	**bipolare 25 A;**	cad	**117,72**	9,69%
D3.19.031		**Posti di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio,** imbocchi filettati UNI 6125, perno comando in acciaio inox e vetro al borosilicato temperato ove previsto, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V: .			
	01	**posto singolo con pulsante o segnale luminoso;**	cad	**47,97**	23,79%
	02	**posto singolo con pulsante d'emergenza, completo di vetro a rompere e** martelletto;	cad	**67,94**	16,80%
	03	**posto singolo con pulsante d'emergenza a fungo;**	cad	**75,24**	15,16%
	04	**posto doppio con pulsante o segnale luminoso;**	cad	**63,23**	18,05%
	05	**posto triplo con pulsanti o segnali luminosi;**	cad	**84,18**	13,55%
D3.19.032		**Organi di comando e controllo per motori, corpo e coperchio in lega di** alluminio, imbocchi filettati UNI 6125, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V: .			
	01	**comando marcia, levetta con ritorno a molla;**	cad	**80,28**	14,21%
	02	**comando marcia/arresto, levetta con ritorno a molla e posizione fissa** lucchettabile;	cad	**85,60**	13,33%
	03	**deviatore a 2 posizioni;**	cad	**76,51**	14,91%
	04	**interruttore di linea tripolare;**	cad	**87,02**	13,11%
	05	**commutatore tripolare a 3 posizioni;**	cad	**87,02**	13,11%
	06	**invertitore di marcia a 5 posizioni;**	cad	**85,60**	13,33%
D3.19.033		**Interruttore automatico magnetotermico, taratura fissa, corpo e coperchio in** lega di alluminio, 2 imbocchi 1" filettati UNI 6125, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V/230 V - 50 Hz o 250 V c.c., portata fino a 80 A:			
	01	**unipolare, da 10 A a 20 A;**	cad	**114,10**	10,00%
	02	**bipolare, da 10 A a 20 A;**	cad	**153,67**	7,43%
	03	**tripolare, da 10 A a 20 A;**	cad	**180,98**	6,30%
	04	**tetrapolare, da 10 A a 20 A;**	cad	**197,95**	5,76%
	05	**unipolare, da 30 A a 50 A;**	cad	**117,39**	9,72%
	06	**bipolare, da 30 A a 50 A;**	cad	**159,31**	7,16%
	07	**tripolare, da 30 A a 50 A;**	cad	**189,48**	6,02%
	08	**tetrapolare, da 30 A a 50 A;**	cad	**210,19**	5,43%
	09	**unipolare, 63 A;**	cad	**124,47**	9,17%
	10	**bipolare, 63 A;**	cad	**178,17**	6,40%
	11	**tripolare, 63 A;**	cad	**197,47**	5,78%
	12	**tetrapolare, 63 A;**	cad	**237,99**	4,79%
	13	**unipolare, 80 A;**	cad	**127,28**	8,96%
	14	**bipolare, 80 A;**	cad	**197,00**	5,79%
	15	**tripolare, 80 A;**	cad	**242,22**	4,71%
	16	**tetrapolare, 80 A;**	cad	**274,73**	4,15%

D4 IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

D4.01 Ascensori elettrici
D4.02 Montacarichi
D4.03 Montalettighe
D4.04 Scale mobili
D4.05 Montacarrozzelle
D4.06 Manutenzioni

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		D - IMPIANTI **D4 Impianti di sollevamento** **D4.01 Ascensori elettrici**			
D4.01.001		**Ascensore elettrico di tipo automatico fornito in opera con le seguenti** caratteristiche: -corsa utile: 18 m; -fermate: n. 6;- servizi: n. 6; -velocità: 0,50-0,63 m/s; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto su telaio antivibrante con motore elettrico trifase; -guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T laminato a freddo, rettificate sulle tre facce di scorrimento e munite di incastro nei punti di giunzione a coda di rondine; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare guidati da funi spiroidali; -cabina in ferro rivestita in laminato plastico con pavimento in gomma o linoleum, munita di porta a due partite scorrevoli automatiche azionate da operatore elettrico; -accessori in anticorodal; -luce diffusa; -sistema di apertura dotato di meccanismo per l'arresto e l'inversione della chiusura delle porte (cellula fotoelettrica o costole mobili); -porte ai piani, in lamiera di ferro tamburante e verniciate a fuoco, a scorrimento laterale automatico in accoppiamento alle porte della cabina; - serrature elettromeccaniche di sicurezza con bottoniera universale di manovra; - bottoniere ai piani con pulsante di chiamata e segnalazione previste dalle vigenti leggi (presente ed occupato); - linee elettriche ne! vano comprese le messe a terra delle apparecchiature; -cavi flessibili; - funi di trazione con opposti avvolgimenti; staffaggio per guide; altri accessori, ecc; - motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; - manovra alimentata in corrente raddrizzata. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alte normative vigenti, ivi compresa l'assistenza al collaudo e quella relativa alla predisposizione della comunicazione di messa in funzione al comune di appartenenza, sono escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori e l'allaccio per la linea telefonica:			
	01	**Capienza 5 persone, superficie utile minima della cabina pari a 0,98 mqa.**	corpo	**23.854,81**	29,08%
	02	**capienza 6 persone, superficie utile minima della cabina pari a 1,17 mq.**	corpo	**24.740,31**	28,04%
	03	**capienza 8 persone, superficie utile minima della cabina pari a 1,45 mq.**	corpo	**26.511,31**	26,17%
	04	**capienza 12 persone, superficie utile minima della cabina pari a 2,01 mq.**	corpo	**29.167,81**	23,78%
	05	**capienza 13 persone, superficie utile minima della cabina pari a 2,15 mq.**	corpo	**30.938,81**	22,42%
D4.01.002		**Ascensore per handicappati installato in vano proprio, ad azionamento** elettrico di tipo automatico dalle caratteristiche seguenti: -capienza: 6 persone; -fermate: n. 6; -corsa utile: 18 m; -velocità di regime: 0,63 m/s; di rallentamento 0,15 m/s; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto; -motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza a doppia polarità (4o16 poli) per il livellamento ai piani; -guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; -contrappeso con blocchi di ghisa, o altro materiale, guidato con funi spiroidali; -cabina rivestita in materiale plastico, completa di impianto telefonico nella fossa e sul tetto cabina; -pavimento della cabina rivestito in linoleum o gomma; -porte interne ed esterne a scorrimento laterale automatico; -sistema di apertura delle porte dotato di meccanismo per l'arresto e l'inversione della chiusura delle porte (cellula fotoelettrica o costole mobili); -porte regolate in modo da restare aperte per almeno 8 secondi; chiusura in tempi superiori a 4 secondi; -bottoniere interne ed esterne con il bottone più alto al massimo a 1,20 m dal pavimento; i pulsanti devono avere la numerazione in rilievo e le scritte con traduzioni in Braille; -cabina dotata di citofono a 1,20 m dal pavimento; -gruppo di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprese le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; -linee elettriche flessibile per la cabina; -funi di trazione; -staffe per le guide; -accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante e rispondente alla legge 13 del 9/1/1989. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa l'assistenza al collaudo e quella relativa alla predisposizione della comunicazione di messa in funzione al comune di appartenenza, sono escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori e l'allaccio per la linea telefonica:			
	01	**con superficie utile minima della cabina pari a 0,98 mq.**	corpo	**24.740,31**	28,04%
	02	**con superficie utile minima della cabina pari a 1,17 mq.**	corpo	**26.511,31**	26,17%
	03	**con superficie utile minima della cabina pari a 1,45 mq.**	corpo	**26.511,31**	26,17%
	04	**con superficie utile minima della cabina pari a 2,01 mq.**	corpo	**29.167,81**	23,78%
	05	**con superficie utile minima della cabina pari a 2,15 mq.**	corpo	**30.938,81**	22,42%
D4.01.003		**Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per ogni fermata in più, oltre le sei** previste, o decremento per ogni fermata in meno (fino ad un massimo di due):			
	01	**per ascensori con superficie della cabina fino a 1,45 mq.**	cad	**1.386,24**	61,67%
	02	**per ascensori con superficie della cabina superiore a 1,45 mq (fino a 2,15** mq).	cad	**1.457,08**	58,67%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
D4.01.004		**Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per aumento della velocità di regime fino** a 1 m/sec:			
	01	**ascensori a due velocità.**	corpo	**1.461,08**	---
	02	**ascensori con sistema VVF(voltage variable frequency).**	corpo	**5.755,75**	---
D4.01.005		**Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per aumento della velocità di regime fino** a 1,6 m/sec con adozione del sistema VVF (voltage variable frequency).	corpo	**13.282,50**	---
D4.01.006		**Sovrapprezzo agli impianti automatici per installazione citofono collegato con** la portineria, incluse le linee esterne per uno sviluppo di circa 60/70 m.	corpo	**2.133,96**	10,20%
D4.01.007		**Sovrapprezzo per installazione di porte telescopiche contrapposte REI 120,** larghezza 325+325 mm, con imbottitura REI 120; valutato per ogni singola porta.	cad	**1.279,55**	---
D4.01.008		**Ascensore idraulico (oleoelettrico) di tipo automatico fornito in opera con le** seguenti caratteristiche: -corsa utile: 18 m; -fermate: n. 6; -servizi: n. 6; -velocità: 0,50-0,60 m/sec; -cabina in ferro rivestita in laminato plastico con pavimento in gomma o linoleum, munita di porta a due partite scorrevoli automatiche azionate da operatore elettrico, sorretta da una struttura in ferro (arcata a sedia, a forchetta per elevatori oleodinamici) con giuntura imbullonata calcolata per sostenere un carico statico massimo di esercizio con coefficiente di sicurezza maggiore di 6, con caratteristiche legge 13 se su immobili costruiti successivamente alla legge 13/89 e con telefono su cabina, tetto e fossa in ogni caso; macchinario, sistemato nel piano scantinato o in locale vicino a vano corsa, costituito da: cassone in lamiera piegata e saldata costituente serbatoio per l'olio di circuito, supporto per le elettrovalvole e per il gruppo motore-pompa; elettrovalvole raggruppate in diversi masselli di ghisa o acciaio; otturatori scorrenti in apposite camicie con molle di compressione; pulsanti di manovra a mano posti sull'esterno del cassone; centralina con pompa a mano per la manovra manuale; valvole di sicurezza; gruppo motore-pompa elettrico asincrono trifase; pompa silenziosa e del tipo a vite di adeguate portata alle caratteristiche dell'impianto; tubazioni in acciaio o di materiale flessibile; -serrature elettromagnetiche di sicurezza; -bottoniere di tipo antivandalo senza viti in vista con pulsanti dotati di lettere e numeri incisi, tipo Braille: bottoniere di piano contenenti, oltre a quello di chiamata, anche le spie luminose di "presente" e "occupato" poste ad uno quota di 1,20 m (se impianto soggetto alla legge 13/89); -guide di cabina in trafilato speciale a freddo di idonea dimensione e lunghezza debitamente collegate fra di loro e alla struttura; -funi portanti, in numero non inferiore a due, di tipo flessibile e dimensionate secondo la normativa vigente; -quadro di manovra opportunamente allocato e dotato di tutti gli elementi ed accessori previsti dalla normativa vigente con manovra alimentata in corrente raddrizzata; -linee elettriche in vano; -messa a terra delle apparecchiature, degli accessori, ecc.; -segnalazioni luminose e di allarme, apparecchiature di sicurezza, dispositivi per black-out, cartelli di segnalazioni e schemi. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa l'assistenza al collaudo e quella relativa alla predisposizione della comunicazione di messa in funzione al comune di appartenenza, sono escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori e la linea telefonica:			
	01	**capienza 5 persone, superficie minima della cabina pari a 0,98 mq.**	corpo	**25.625,81**	27,07%
	02	**capienza 6 persone, superficie minima della cabina pari a 1,17 mq.**	corpo	**26.511,31**	26,17%
	03	**capienza 8 persone, superficie minima della cabina pari a 1,45 mq.**	corpo	**28.282,31**	24,53%
	04	**capienza 12 persone, superficie minima della cabina pari a 2,01 mq.**	corpo	**30.053,31**	23,08%
	05	**capienza 13 persone, superficie minima della cabina pari a 2,15 mq.**	corpo	**33.595,31**	20,65%
D4.01.009		**Sovrapprezzo agli ascensori idraulici (oleoelettrici) per ogni fermata in più,** oltre le sei previste, o decremento per ogni fermata in meno (fino ad un massimo di due): .			
	01	**per ascensori con superficie della cabina fino a1,45 mq.**	cad	**1.873,27**	45,64%
	02	**per ascensori con superficie della cabina superiore a1,45 mq fino a 2,01 mq.**	cad	**2.227,47**	38,38%
	03	**per ascensori con superficie della cabina superiore a 2,01 mq fino a 2,15 mq.**	cad	**2.847,32**	30,03%
D4.01.010		**Sovrapprezzo agli ascensori idraulici (oleoelettrici) per aumento della velocità** di regime.			
	01	**per velocità fino a 0,80 m/sec.**	corpo	**1.514,21**	---
	02	**per velocità fino a 1,00 m/sec.**	corpo	**3.382,61**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		D - IMPIANTI **D4 Impianti di sollevamento** **D4.02 Montacarichi**			
D4.02.001		**Montacarichi adibito essenzialmente al trasporto di cose con cabina** accessibile alle persone fornito in opera con le seguenti caratteristiche: -corsa in vano proprio con corsa utile di 16,50 m; -fermate: n. 6; -servizi: n. 6; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto con motore elettrico trifase; guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T laminato a freddo; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare guidati da funi spiroidali; -cabina in lamiera priva di rifiniture con fasce metalliche o di gomma orizzontali per paraurti; -pavimento in gomma; -plafoniera centrale munita di griglia, tipo tartaruga; -cancelli ai piani in robusta lamiera di ferro ad un battente con apertura e chiusura a mano; -bottoniera ai piani con pulsante di chiamata; -linee elettriche nel vano compresa la messa a terra delle apparecchiature; -cavi flessibili; -funi di trazione con opposti avvolgimenti; -staffaggio per guide; altri accessori ecc.; -motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; -manovra alimentata in corrente raddrizzata. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori:			
	01	**montacarichi elettrici: portata 300 kg, con velocità di 0,40 m/sec.**	corpo	**19.488,44**	26,82%
	02	**montacarichi elettrici: portata 400 kg, con velocità di 0,40 m/sec.**	corpo	**21.259,44**	24,59%
	03	**montacarichi elettrici: portata 500 kg, con velocità di 0,40 m/sec.**	corpo	**22.144,94**	23,60%
	04	**montacarichi elettrici: portata 600 kg, con velocità di 0,40 m/sec.**	corpo	**23.915,94**	21,86%
	05	**montacarichi elettrici: portata 800 kg, con velocità di 0,30 m/sec.**	corpo	**26.572,44**	19,67%
	06	**montacarichi elettrici: portata 1000 kg, con velocità di 0,30 m/sec.**	corpo	**28.343,44**	18,44%
	07	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 300 kg, con velocità di 0,40.**	corpo	**23.030,44**	22,70%
	08	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 400 kg, con velocità di 0,40** m/sec.	corpo	**23.030,44**	22,70%
	09	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 500 kg, con velocità di 0,40** m/sec.	corpo	**23.030,44**	22,70%
	10	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 600 kg, con velocità di 0,40** m/sec.	corpo	**25.686,94**	20,35%
	11	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 800 kg, con velocità di 0,40** m/sec.	corpo	**28.824,74**	19,80%
	12	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 1000 kg, con velocità di 0,30** m/sec.	corpo	**30.999,94**	16,86%
D4.02.002		**Impianto montacarichi per piccole portate, a motore, adibito al trasporto di** cose con cabine non accessibili alle persone: -corsa in vano proprio con corsa utile di 16,50 m; -fermate: n. 6 a quota non inferiore a 0,80 m dal calpestio; -servizi: n. 6; -velocità: 0,30 m/sec; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto con motore elettrico trifase; -guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare guidati da funi spiroidali; -cabina in ferro con cancelletto a ghigliottina ad una doppia partita; -portelli ai piani in ferro a battente o a ghigliottina con apertura o chiusura a mano simultanea sulle due partite; -bottoniera ai piani con pulsante di chiamata; -linee elettriche nel vano compresa la messa a terra dell'apparecchiatura; -cavi flessibili; -funi di trazione con opposti avvolgimenti; -staffaggi per guide; -altri accessori, ecc.; -motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2volte e mezzo la corrente di regime; - manovra alimentata in corrente raddrizzata. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori:			
	01	**montacarichi elettrici: portata 24 kg.**	corpo	**10.633,44**	49,16%
	02	**montacarichi elettrici: portata 50 kg.**	corpo	**13.289,94**	39,33%
	03	**montacarichi elettrici: portata 100 kg.**	corpo	**15.060,94**	34,71%
	04	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 24 kg.**	corpo	**13.289,94**	39,33%
	05	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 50 kg.**	corpo	**15.060,94**	34,71%
	06	**montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 100 kg.**	corpo	**15.946,44**	32,78%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D4 Impianti di sollevamento** **D4.03 Montalettighe**			
D4.03.001	**Impianto montalettighe automatico, fornito in opera con le seguenti** caratteristiche: -corsa utile: 16,50 m; -fermate: n. 6; -servizi: n. 6; -velocità: 0,50 m/sec; -portata utile minima; 675 kg; -capienza: 9 persone; -rapporto di intermittenza: 50%; -macchinario posto in alto con motore elettrico trifase, a doppio avvolgimento; -guide scorrimento per la cabina in profilati d'acciaio a T laminato a freddo, rettificate sulle tre facce di scorrimento e munite di incastro nei punti di giunzione a coda di rondine; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare guidati da funi spiroidali; -cabina in ferro rivestita in laminato plastico con pavimento in gomma o linoleum, sospesa mediante taglia; -idonei paraurti in gomma o in alluminio; -porta a due partite scorrevoli automatiche azionate da operatore elettrico; -accessori in anticorodal; -luci diffuse; -porte ai piani in lamiera di ferro tamburante e verniciate a fuoco, apribili a spinta e con chiusura automatica di richiamo a molla e con ammortizzatore ad olio; -serrature elettromeccaniche di sicurezza; - bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni previste dalle vigenti leggi (presente ed occupato); -segnalazioni universali di posizione di cabina ai piani, sia in cabina, che al piano di partenza; -linee elettriche nel vano compresa la messa a terra delle apparecchiature; -cavi flessibili; -funi di trazione con avvolgimenti opposti; -staffaggi per guide; -altri accessori, ecc.; -motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; -manovra alimentata in corrente raddrizzata; -dispositivo di emergenza per mancanza di energia. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti ed in particolare alla legge 13/89, ivi compresa ogni pratica, tasse per il collaudo e la licenza di impianto ed esercizio, spese contrattuali, escluse le opere murarie attinenti al montaggio e la manovalanza di aiuto ai montatori valutabili in linea di massima a circa 150 ore di operaio specializzato:			
01	**portata pari a 675 kg.**	corpo	**32.709,81**	21,21%
02	**portata pari a 800 kg.**	corpo	**37.137,31**	18,68%
03	**montaletti della portata pari a 1.000 kg.**	corpo	**45.106,81**	15,38%
04	**simplex, portata pari a 675 kg.**	corpo	**35.366,31**	19,61%
05	**duplex, portata pari a 800 kg, valutato ad ascensore.**	corpo	**40.679,31**	17,05%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		D - IMPIANTI **D4 Impianti di sollevamento** **D4.04 Scale mobili**			
D4.04.001		**Impianto di scala mobile fornito in opera con le seguenti caratteristiche:** -funzionamento in salita e discesa orizzontale; 0,50 m/sec; -manovra mediante fotocellula; -incastellatura portante a traliccio in profilati di acciaio da mantenersi rigida sotto i carichi statici e dinamici, idonea a contenere all'interno il meccanismo di trazione con argano reversibile (riduttore, albero principale, motore elettrico, ruote, catena), il nastro dei gradini, il corrimano, le parti di rivestimento nonché tutti gli elementi necessari al funzionamento della scala mobile; -balaustre in cristallo di sicurezza chiaro; -corrimano a forma di anello chiuso funzionante in sincronismo con i gradini; -rivestimento esterno delle scale in lamiera di acciaio verniciata; -freni; -dispositivo tendicatena; -pedane dei gradini in alluminio scanalato di 5,5 mm; -rulli con cuscinetti di rotolamento; -pedane in lamiera ricoperta di gomma; -pulsanti di arresto; -guarnizioni per protezione delle ditta con contatti elettrici di sicurezza; -apparecchiature di sicurezza previste dalle vigenti leggi; -linee elettriche interne con la messa a terra delle apparecchiature; -circuiti di sicurezza, interruttori, apparecchi di comando, ecc.; -motore asincrono trifase silenzioso con una corrente di spinta non superiore a 3 volte la corrente nominale. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa ogni pratica, tasse per le licenze di impianto e di esercizio, spese contrattuali, ecc. escluse le opere murarie attinenti il montaggio e l'immissione della struttura della scala mobile nell'edificio, smontaggi di varia natura, ponteggi, la protezione di opere, la costruzione delle strutture di sostegno e di appoggio della scala oltre la manovalanza di aiuto ai montatori valutabile, in linea di massima, a circa 120 ore di operaio specializzato; cadauna, scala: A- con angolo di inclinazione di 35¦: .			
	01	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3 m.**	corpo	**85.244,36**	9,52%
	02	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3,5 m.**	corpo	**87.015,36**	9,32%
	03	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4 m.**	corpo	**88.786,36**	9,14%
	04	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4.5 m.**	corpo	**90.557,36**	8,96%
	05	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5 m.**	corpo	**93.213,86**	8,70%
	06	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5.5 m.**	corpo	**94.984,86**	8,54%
	07	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 6 m.**	corpo	**96.755,86**	8,38%
	08	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3 m.**	corpo	**96.755,86**	8,38%
	09	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3.5 m.**	corpo	**87.900,86**	9,23%
	10	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4 m.**	corpo	**89.671,86**	9,05%
	11	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4.5 m.**	corpo	**98.337,11**	8,25%
	12	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5 m.**	corpo	**92.328,36**	8,79%
	13	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5.5 m.**	corpo	**96.755,86**	8,38%
	14	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 6 m.**	corpo	**98.526,86**	8,23%
	15	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3 m.**	corpo	**87.015,36**	9,32%
	16	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3.5 m.**	corpo	**89.671,86**	9,05%
	17	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4 m.**	corpo	**90.557,36**	8,96%
	18	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4.5 m.**	corpo	**93.213,86**	8,70%
	19	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5 m.**	corpo	**95.870,36**	8,46%
	20	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5.5 m.**	corpo	**98.526,86**	8,23%
	21	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 6 m.**	corpo	**100.297,86**	8,09%
D4.04.002		**Impianto di scala mobile fornito in opera con le seguenti caratteristiche:** -funzionamento in salita e discesa orizzontale; 0,50 m/sec; -manovra mediante fotocellula; -incastellatura portante a traliccio in profilati di acciaio da mantenersi rigida sotto i carichi statici e dinamici, idonea a contenere all'interno il meccanismo di trazione con argano reversibile (riduttore, albero principale, motore elettrico, ruote, catena), il nastro dei gradini, il corrimano, le parti di rivestimento nonché tutti gli elementi necessari al funzionamento della scala mobile; -balaustre in cristallo di sicurezza chiaro; -corrimano a forma di anello chiuso funzionante in sincronismo con i gradini; -rivestimento esterno delle scale in lamiera di acciaio verniciata; -freni; -dispositivo tendicatena; -pedane dei gradini in alluminio scanalato di 5,5 mm; -rulli con cuscinetti di rotolamento; -pedane in lamiera ricoperta di gomma; -pulsanti di arresto; -guarnizioni per protezione delle ditta con contatti elettrici di sicurezza; -apparecchiature di sicurezza previste dalle vigenti leggi; -linee elettriche interne con la messa a terra delle apparecchiature; -circuiti di sicurezza, interruttori, apparecchi di comando, ecc.; -motore asincrono trifase silenzioso con una corrente di spinta non superiore a 3 volte la corrente nominale. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa ogni pratica, tasse per le licenze di impianto e di esercizio, spese contrattuali,			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	ecc. escluse le opere murarie attinenti il montaggio e l'immissione della struttura della scala mobile nell'edificio, smontaggi di varia natura, ponteggi, la protezione di opere, la costruzione delle strutture di sostegno e di appoggio della scala oltre la manovalanza di aiuto ai montatori valutabile, in linea di massima, a circa 120 ore di operaio specializzato; cadauna, scala: B- con angolo di inclinazione di 30¦:			
01	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3 m.**	corpo	**87.015,36**	9,32%
02	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3.5 m.**	corpo	**89.671,86**	9,05%
03	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4 m.**	corpo	**91.442,86**	8,87%
04	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4.5 m.**	corpo	**94.099,36**	8,62%
05	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5 m.**	corpo	**95.870,36**	8,46%
06	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5.5 m.**	corpo	**98.526,86**	8,23%
07	**larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 6 m.**	corpo	**102.068,86**	7,95%
08	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3 m.**	corpo	**87.900,86**	9,23%
09	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3.5 m.**	corpo	**90.557,36**	8,96%
10	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4 m.**	corpo	**93.213,86**	8,70%
11	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4.5 m.**	corpo	**95.870,36**	8,46%
12	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5 m.**	corpo	**98.526,86**	8,23%
13	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5.5 m.**	corpo	**100.297,86**	8,09%
14	**larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 6 m.**	corpo	**103.839,86**	7,81%
15	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3 m.**	corpo	**89.671,86**	9,05%
16	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3.5 m.**	corpo	**91.442,86**	8,87%
17	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4 m.**	corpo	**94.099,36**	8,62%
18	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4.5 m.**	corpo	**96.755,86**	8,38%
19	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5 m.**	corpo	**100.297,86**	8,09%
20	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5.5 m.**	corpo	**102.954,36**	7,88%
21	**larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 6 m.**	corpo	**105.610,86**	7,68%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	D - IMPIANTI **D4 Impianti di sollevamento** **D4.05 Montacarrozzelle**			
D4.05.001	**Montacarrozzelle tipo rettilineo, in opera, riferimento norme UNI 9801 con: -** macchina a pedana ribaltabile 180 kg; - dimensione minima pedana 0,75 x 0,65 m; - sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento; - sistema anticesoiamento ed antischiacciamento corpo pedana; - antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa; - alette installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoiamento; - pulsante stop corpo macchina; - maniglione fisso corpo macchina; - pedana antiscivolo; - comando elettrico a chiave per il consenso salita e discesa, installato sul corpo macchina; - pulsanti per salita e discesa a uomo presente installati sul corpo macchina; - pulsantiera di accompagnamento via cavo; - manovra manuale di emergenza; - bottoniera a uomo presente con selettore a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso; - alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le normative vigenti.	cad	**11.528,64**	7,63%
D4.05.002	**Montacarrozzelle tipo rettilineo, in opera, riferimento norme UNI 9801 con: -** macchina a pedana ribaltabile 150 kg; - dimensione minima pedana 0,75 x 0,65 m; - sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento; - sistema anticesoiamento ed antischiacciamento corpo pedana; - antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa; - alette o costole pneumatiche installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoiamento; - pulsante stop corpo macchina; - maniglione fisso corpo macchina; - pedana antiscivolo; - comando chiave con preselezione corpo macchina; - pulsanti per salita e discesa a uomo presente; - pulsantiera di accompagnamento via cavo; - manovra manuale di emergenza; - bottoniera a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso; - alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le normative vigenti:			
01	**tipo da 150 Kg fino a numero 6 alzate;**	a corpo	**13.299,64**	6,61%
02	**tipo da 150 Kg da numero 7 a numero 15 alzate;**	a corpo	**15.070,64**	5,83%
03	**tipo da 150 Kg fino a numero 20 alzate, con piano intermedio;**	a corpo	**16.841,64**	5,22%
04	**maggiorazione per cambio di direzione qualsiasi.**	a corpo	**1.090,74**	2,58%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		D - IMPIANTI **D4 Impianti di sollevamento** **D4.06 Manutenzioni**			
D4.06.001		**Manutenzione ordinaria di ascensore costituito da interventi mensili** comprendenti pulizie, lubrificazioni, piccole operazioni quali sostituzione di lampadine delle segnalazioni luminose, dei fusibili, piccole registrazioni, ecc. Comprese assicurazioni contro gli infortuni e gli interventi di ripristino della funzionalità dell'ascensore ed esclusa l'assistenza durante le eventuali verifiche da parte dell'Organo Ispettivo:			
	01	**impianto normale a 5 fermate: macchine in alto.**	cad	**56,83**	100,00%
	02	**impianto normale a 5 fermate: macchine in basso.**	cad	**61,22**	100,00%
	03	**impianto normale a 5 fermate: per ogni fermata in più.**	cad	**2,62**	100,00%
	04	**impianto semiautomatico a 5 fermate: macchine in alto.**	cad	**61,22**	100,00%
	05	**impianto semiautomatico a 5 fermate: macchine in basso.**	cad	**58,59**	100,00%
	06	**impianto semiautomatico a 5 fermate: per ogni fermata in più.**	cad	**26,24**	100,00%
	07	**impianto automatico a 5 fermate: macchine in alto.**	cad	**57,70**	100,00%
	08	**impianto automatico a 5 fermate: macchine in basso.**	cad	**59,44**	100,00%
	09	**impianto automatico a 5 fermate: per ogni fermata in più.**	cad	**26,24**	100,00%
	10	**impianto oleodinamico (fino a 5 fermate).**	cad	**59,44**	100,00%
D4.06.002		**Manutenzione totale di un ascensore costituito da interventi mensili** comprendenti pulizie, lubrificazioni, piccole operazioni quali sostituzione di lampadine delle segnalazioni luminose, dei fusibili, piccole registrazioni e sostituzione delle varie componenti soggette ad usura. Comprese assicurazioni contro gli infortuni e gli interventi di ripristino della funzionalità dell'ascensore ed esclusa l'assistenza durante le eventuali verifiche da parte dell'Organo Ispettivo:			
	01	**impianto normale fino a 5 fermate: macchina in alto.**	a corpo	**104,92**	100,00%
	02	**impianto normale fino a 5 fermate: macchina in basso.**	a corpo	**122,40**	100,00%
	03	**impianto normale fino a 5 fermate: per ogni fermata in più.**	a corpo	**5,24**	100,00%
	04	**impianto automatico a 5 fermate: macchina in alto.**	a corpo	**122,40**	100,00%
	05	**impianto automatico a 5 fermate: macchina in basso.**	a corpo	**131,15**	100,00%
	06	**impianto automatico a 5 fermate: per ogni fermata in più.**	a corpo	**5,24**	100,00%
	07	**impianto oleodinamico (fino a 5 fermate).**	a corpo	**122,40**	100,00%
	08	**assistenza all'Organo Ispettivo a mezzo di un operaio assistenza all'Organo** Ispettivo a mezzo di un operaio.	cad	**69,94**	100,00%

INDICE

I PARTE

	INTRODUZIONE	pag	1749
	AVVERTENZE GENERALI	pag	1753
A	**NOLEGGI**	pag	1767
A.01	Noleggi	"	1768
B	**OPERE EDILI**	pag	1777
B.01	Scavi e rinterri	"	1778
B.02	Demolizioni e rimozioni	"	1782
B.03	Palificazioni e trivellazioni	"	1788
B.04	Opere murarie	"	1793
B.05	Calcestruzzo- ferro per C.A.- casseri	"	1798
B.06	Drenaggi, vespai, massetti	"	1807
B.07	Solai	"	1812
B.08	Controsoffitti, pareti in cartongesso e protezione antincendio	"	1814
B.09	Orditure coperture	"	1820
B.10	Impermeabilizzazioni	"	1825
B.11	Isolamenti e coibentazioni	"	1829
B.12	Complessi isolanti impermeabilizzanti	"	1835
B.13	Malte ed Intonaci interni ed esterni	"	1839
B.14	Pavimenti e rivestimenti	"	1843
B.15	Pietre da taglio e marmi	"	1869
B.16	Opere da fabbro	"	1895
B.17	Smaltimento acque meteoriche	"	1898
B.18	Porte, infissi e porte tagliafuoco	"	1901
B.19	Manufatti metallici di rivestimento e facciate ventilate	"	1926
B.20	Opere da vetraio	"	1930
B.21	Opere di pitturazione e decorazione	"	1939
B.22	Canne fumarie e torrini	"	1945
B.23	Componenti di edilizia industrializzata	"	1949
B.24	Dispositivi antisismici	"	1953
B.25	Trasporti e conferimenti a discarica	"	1956
C	**RIPRISTINI STRUTTURALI**	pag	1957
C.01	Preparazioni delle superfici	"	1958
C.02	Inghisaggi, ancoraggi ed iniezioni nel cemento armato	"	1959
C.03	Ripristino del cemento armato	"	1960
C.04	Rinforzo strutturale del cemento armato e murature	"	1963
D	**IMPIANTI**	pag	1965
D1	**IMPIANTI IDRICI- SANITARI**	pag	1967
D1.01	Tubazioni alimentazione e scarico	"	1968
D1.02	Sanitari per i diversamente abili	"	1972
D1.03	Sanitari e impianti	"	1974
D1.04	Organi di manovra	"	1979
D1.05	Pompe sollevamento e scarico	"	1982
D1.06	Autoclavi e serbatoi	"	1984
D1.07	Isolanti	"	1987

INDICE

D1.08	Antincendio e estintori	"	1988
D1.09	Depurazione acque	pag	1992
D2	**IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO**	pag	1995
D2.01	Tubazioni-riscaldamento e condizionamento	"	1996
D2.02	Valvole	"	2002
D2.03	Caldaie e pompe	"	2005
D2.04	Generatori frigoriferi e accessori	"	2009
D2.05	Aeraulica, canali, bocchette	"	2013
D2.06	Terminali corpi scaldanti	"	2017
D2.07	Isolanti-termici	"	2019
D2.08	Pannelli solari e accessori	"	2021
D2.09	Regolazione elettronica	"	2023
D3	**IMPIANTI ELETTRICI**	pag	2025
D3.01	Cabine elettriche	pag	2026
D3.02	Stazioni di energia	"	2030
D3.03	Terra e scariche atmosferiche	"	2033
D3.04	Quadri elettrici	"	2034
D3.05	Cavi e conduttori	"	2042
D3.06	Tubazioni, cassette passerelle	"	2047
D3.07	Punti luce di comando	"	2050
D3.08	Punti presa e di servizio	"	2052
D3.09	Illuminazione per esterni	"	2055
D3.10	Illuminazioni per interni	"	2061
D3.11	Impianti rivelazione incendi	"	2065
D3.12	Antintrusione ed antifurto	"	2069
D3.13	Cablaggio strutturato	"	2074
D3.14	Automazioni e controlli accessi	"	2077
D3.15	Impianti citofonici e videocitofonici	"	2081
D3.16	Impianti telefonici	"	2083
D3.17	Orologi elettrici	"	2087
D3.18	Impianti di diffusione sonora	"	2089
D3.19	Impianti antideflagranti	"	2091
D4	**IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO**	pag	2097
D4.01	Ascensori elettrici	pag	2098
D4.02	Montacarichi	"	2100
D4.03	Montalettighe	"	2101
D4.04	Scale mobili	"	2102
D4.05	Montacarrozzelle	"	2104
D4.06	Manutenzioni	"	2105

REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OO.PP. E MOBILITA'

TARIFFA UNIFICATA DI RIFERIMENTO DEI PREZZI PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE

EDIZIONE 2010

II PARTE

AVVERTENZE GENERALI II PARTE

CAPITOLO E: OPERE STRADALI

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative ad opere stradali**.**

Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".

SCOMPOSIZIONI, TRASPORTI, CONFERIMENTI A DISCARICA E MOVIMENTI DI MATERIE

Gli scavi si definiscono:

- di sbancamento, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa effettuarsi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego delle rampe provvisorie;
- a sezione obbligata, qualora invece lo scavo venga effettuato in profondità a partire dalla superficie del terreno naturale o dal fondo di un precedente scavo di sbancamento, e comporti pertanto un sollevamento verticale per l'asporto delle materie scavate.

Gli scavi di sbancamento si misurano con il metodo delle sezioni ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo in loco, cioè escludendo l'aumento delle materie scavate.

Negli scavi a sezione obbligata il volume si ricava moltiplicando l'area del fondo del cavo per la profondità del medesimo, misurata a partire dal punto più depresso del perimetro: la parte di scavo che eventualmente ecceda il volume così calcolato viene considerata scavo di sbancamento; in nessun caso si valuta il maggior volume derivante da smottamenti delle pareti dello scavo.

Nel caso di scampanature praticate nella parte inferiore degli scavi i relativi volumi vengono misurati geometricamente, scomponendo, ove occorra, i volumi stessi in parti elementari più semplici; ovvero applicando il metodo delle sezioni ragguagliate orizzontali.

Per gli scavi da eseguire con l'ausilio di sbadacchiature, paratie e simili, le dimensioni per il calcolo dei volumi comprendono anche lo spessore del legname di armatura.

Nel prezzo degli scavi non è compreso l'onere relativo al trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta.

I prezzi degli scavi del presente capitolo si riferiscono esclusivamente a quelli delle opere edili.

I rinterri verranno valutati con la stessa metodologia adottata per gli scavi.

Per i trasporti di terre o altro materiale sciolto vengono valutati in base al volume prima dello scavo, per materie in cumulo prima del carico sul mezzo di trasporto senza tener conto dell'aumento di volume che subiscono all'atto dello scavo o del carico oppure a peso con riferimento alla distanza. Con i prezzi dei trasporti s'intende compreso, qualora non sia diversamente precisato in contratto, il carico e lo scarico dei materiali dai mezzi di trasporto nonché le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente ed ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza.

Gli oneri per i conferimenti a discarica o ad impianto di trattamento di rifiuti devono essere valutati a peso. Gli oneri di smaltimento saranno compensati solo nel momento in cui venga presentata alla Direzione dei Lavori il documento di cui alla normativa vigente che certifichi l'effettivo smaltimento del rifiuto. La scelta della discarica è una prerogativa imprescindibile del Direttore dei Lavori.

OPERE D'ARTE

Per pali eseguiti in opera la lunghezza viene misurata dal fondo del foro al piano di intradosso della struttura di fondazione. Qualora la perforazione venga eseguita prima dello scavo occorrente ad impostare le strutture di fondazione e perciò la parte superiore non venga completata col getto (perforazione a vuoto) a questa parte si applica il relativo prezzo. Nei pali prefabbricati per l'infissione si tiene conto soltanto della parte effettivamente infissa.

I conglomerati per le strutture in cemento armato si valutano a volume effettivo, cioè senza detrazione del volume occupato dalle armature. La valutazione delle armature viene effettuata a peso, sia con pesatura diretta degli elementi tagliati e sagomati secondo i disegni esecutivi, sia applicando alle lunghezze degli elementi stessi i pesi unitari riportati nei più accreditati manuali.Le casseforme si valutano secondo le superfici effettive, sviluppate al vivo delle strutture da gettare. Con tale valutazione si intendono compensate anche la piccola puntellatura e le armature di sostegno di altezza inferiore a 4.00 m, per altezze superiori si applica l'apposito sovrapprezzo. Dette altezze vengono misurate tra il piano di effettivo appoggio ed il fondo delle casseforme sostenute. Nei prezzi sono compensati gli oneri per l'inumidimento delle superfici esterne e per i disarmanti occorrenti. Sono compresi, inoltre, il banchinaggio, i sostegni, le stampelle, le fasce, i chiodi, i tiranti, il montaggio e lo smontaggio, lo sfrido ed ogni altra opera complementare o accessoria per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Nei prezzi inerenti l'acciaio nelle strutture in conglomerato cementizio armato sono inclusi titti gli oneri e sfridi per dare l'opera finita. La valutazione dell'acciaio è determinata mediante il peso teorico omettendo le quantità superiori alle prescrizioni e sovrapposizioni.

PAVIMENTAZIONI
Le pavimentazioni in conglomerato bituminoso sono valutate a metro cubo e la valutazione sarà effettuata su materiale posato e compattato negli spessori prescritti dal progetto. Ai fini della contabilizzazione non saranno detratti i chiusini ed i pozzetti. Si intendono inclusi nei prezzi gli oneri inerenti la fornitura dei materiali, la stesa del conglomerato bituminoso, le emulsioni bituminose, gli strati di ancoraggio, i macchinari e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.

SEGNALETICA E BARRIERE STRADALI
Le barriere stradali devono corrispondere alle normative in vigore ed a quanto prescritto nelle singole voci. La segnaletica stradale deve essere conforme a quanto previsto dal vigente codice della strada ed a quanto prescritto nelle singole voci.

CAPITOLO F: SISTEMAZIONE AREE VERDI

PREMESSA
Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si deve far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a sistemazione aree verdi.
Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".

SISTEMAZIONE AREE VERDI
La fornitura delle essenze dovrà essere di ottima qualità ed accettata, a giudizio insindacabile, dalla Direzione lavori.
Nei prezzi indicati, se non diversamente disposto, si intende oltre alla fornitura e posa delle essenze, lo scavo della buca a mano o con mezzo meccanico anche in presenza di vecchia ceppaia, l'eventuale ripristino di pavimentazione di qualsiasi materiale, la fornitura e posa di pali tutori in castagno, le legature, la concimazione di impianto, le opere di ancoraggio, la bonifica del cavo ove necessario, l'innaffiamento durante il primo ciclo vegetativo. Pertanto l'impresa dovrà garantire nel primo anno l'attecchimento delle essenze e solo dopo l'accertamento di tale attecchimento sarà possibile redigere il certificato di regolare esecuzione.

ATTREZZATURE SPORTIVE
Le attrezzature e gli impianti sportivi devono essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti e nelle singole voci. Si deve, inoltre, tenere conto nella redazione del progetto delle norme FIGC e delle norme CONI.
Per quanto concerne la parte edile delle attrezzature sportive dovrà farsi riferimento ai capitoli relativi alle opere edili.
Nel paragrafo non si prevedono gli attrezzi e gli arredi dei campi da giuoco in quanto il mercato offre qualità e caratteristiche tecniche degli stessi molto diversificate, in funzione dell'importanza dell'impianto.
La fornitura e posa in opera di questi arredi può essere inserita nel quadro economico di progetto direttamente dall'Amministrazione.

ARREDI E RECINZIONI
Per tutte le tipologie i prezzi comprendono gli oneri sia per l'esecuzione di lavori in cantieri chiusi che per l'esecuzione di opere in cantieri con strade carrabili o percorsi pedonali in esercizio. I materiali da mettere in opera devono essere preventivamente accettati dalla Direzione dei Lavori. Sono esclusi, se non indicati diversamente nelle voci, i lavori edili.

CAPITOLO G: LAVORAZIONE REALIZZABILI CON L'UTILIZZO DI MATERIALI INERTI PROVENIENTI DAL RECUPERO DELLE DEMOLIZIONI

PREMESSE
Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si deve far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a lavorazione realizzabili con l'utilizzo di materiali inerti provenienti dal recupero delle demolizioni.

I rifiuti da costruzione e demolizione provengono essenzialmente dalle operazioni di manutenzione e costruzione delle opere edili, dalla costruzione e manutenzione delle infrastrutture stradali e ferroviarie, dalla attività estrattive, ecc.
Il maggior quantitativo di rifiuti da costruzione e demolizione è rappresentato da frazioni inerti quali: cemento, calcestruzzo, laterizi, ceramiche, terre da scavo, ecc. che posseggono, di per se, grandi potenzialità di recupero e riutilizzo, potenzialità che però vengono in larga misura disperse in quanto questi rifiuti sono, per la maggior parte, smaltiti in discarica.
L'utilizzo degli inerti provenienti dal recupero e dalla lavorazione di materiale risultante da demolizioni, purché in possesso delle caratteristiche tecniche richieste dal capitolato speciale d'appalto, risulta idoneo per:
- rinfianco di tubazioni di rete (fognature, acquedotti, gasdotti);

- anticapillare su terreni vegetali e tessuti geotessile;
- magroni in calcestruzzo;
- drenaggi o strati di massicciata con presenza di acqua;
- rilevati stradali ed industriali;
- stesura finale prima della pavimentazione stradale;
- inghiaiatura di strade di campagna.

CAPITOLO H: ACQUEDOTTI, FOGNATURE, APPARECCHI VARI, DEPURAZIONE, GASDOTTI E METANODOTTI.

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si deve far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a acquedotti, fognature, apparecchi vari, depurazioni, gasdotti e metanodotti.

Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".

Gli scavi si definiscono:

a) di sbancamento, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa effettuarsi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego delle rampe provvisorie;
b) a sezione obbligata ristretta qualora invece lo scavo venga effettuato in profondità a partire dalla superficie del terreno naturale o dal fondo di un precedente scavo di sbancamento, e comporti pertanto un sollevamento verticale per l'asporto delle materie scavate.

Gli scavi di sbancamento si misurano con il metodo delle sezioni ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo in loco, cioè escludendo l'aumento delle materie scavate.

Negli scavi a sezione obbligata il volume si ricava moltiplicando l'area del fondo del cavo per la profondità del medesimo, misurata a partire dal punto più depresso del perimetro: la parte di scavo che eventualmente ecceda il volume così calcolato viene considerata scavo di sbancamento; in nessun caso si valuta il maggior volume derivante da smottamenti delle pareti dello scavo.

Nel caso di scampanature praticate nella parte inferiore degli scavi i relativi volumi vengono misurati geometricamente, scomponendo, ove occorra, i volumi stessi in parti elementari più semplici; ovvero applicando il metodo delle sezioni ragguagliate orizzontali.

Per gli scavi da eseguire con l'ausilio di sbadacchiature, paratie e simili, le dimensioni per il calcolo dei volumi comprendono anche lo spessore del legname di armatura.

Nel prezzo degli scavi non è compreso l'onere relativo al trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta.

I prezzi degli scavi del presente capitolo si riferiscono esclusivamente a quelli delle opere edili.

I rinterri verranno valutati con la stessa metodologia adottata per gli scavi.

Nel computare gli scavi si dovrà tener conto degli espropri che sono da considerarsi esclusivamente a carico del committente. Inoltre non sono computate nelle voci la tassa di occupazione suolo in quanto onere a carico del committente.

Le misurazioni delle tubazioni sono valutate a metro lineare lungo l'asse della tubazione, senza tener conto delle compenetrazioni.

Nella valutazione delle tubazioni non si intendono compresi le staffe e i blocchi di ancoraggio, i raccordi per i pozzetti.

I prezzi delle tubazioni comprendono gli oneri per le saldature (ove previste) innesti, lavaggio, prove idrauliche od oneri per il collaudo.

Nei prezzi delle tubazioni non sono compresi i pezzi speciali quali, curve, pezzi a T, gomiti, ecc.

Nel prezzo delle apparecchiature idrauliche sono inclusi i bulloni e le guarnizioni

CAPITOLO I: OPERE IN AGRICOLTURA, ZOOTECNIA E FORESTAZIONE

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a opere di forestazione.

Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".

I lavori devono essere eseguiti applicando la migliore tecnica, idonea manodopera e materiali di buona qualità, preventivamente accettati dalla Direzione dei Lavori, al fine di rendere l'opera completa e finita a regola d'arte. Le lavorazioni da effettuarsi in condizioni d'opera ordinarie, salvo diversa descrizione, in aree di facile accessibilità a mezzi e persone, terreno non ciottoloso o pietroso, in aree libere e privi di vincoli. Inoltre in questa sezione è compresa una delle attività più ricorrenti nella gestione manutentiva del verde: la potatura delle alberature. I prezzi si riferiscono ad un numero minimo, per intervento, di 5 piante. I prezzi delle forniture si intendono per materiali consegnati a piè d'opera in cantiere, materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale. I materiali debbono essere imprescindibilmente accettati dalla Direzione dei Lavori.

CAPITOLO K: OPERE AGRONOMICHE

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a opere agronomiche.

Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".

I lavori devono essere eseguiti applicando la migliore tecnica, idonea manodopera e materiali di buona qualità, preventivamente accettati dalla Direzione dei Lavori, al fine di rendere l'opera completa e finita a regola d'arte. Le lavorazioni da effettuarsi in condizioni d'opera ordinarie, salvo diversa descrizione, in aree di facile accessibilità a mezzi e persone, terreno non ciottoloso o pietroso, in aree libere e privi di vincoli. I prezzi delle forniture e delle forniture con posa in opera, si intendono per materiali consegnati a piè d'opera in cantiere, materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale. I materiali debbono essere imprescindibilmente accettati dalla Direzione dei Lavori.

CAPITOLO L: OPERE DI DIFESA DEL SUOLO E REGOLAZIONE DELLE ACQUE

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a opere di difesa del suolo e regolazione delle acque.

Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".

Miscele di sementi

Le voci in elenco si riferiscono ad una miscela composta esclusivamente con specie graminacee.

Relativamente a condizioni ambientali che richiedano l'impiego di specie leguminose o di essenze arbustive e/o arboree, la suddetta miscela va integrata dalle singole specie necessarie nelle percentuali opportune. In tal caso l'analisi del prezzo va opportunamente rimodulata.

La fornitura e posa di materiale vegetale certificato autoctono di ecotipi locali è esclusa dall'analisi del prezzo e pertanto va compensata a parte.

Biostuoie

La scelta del tipo di biostuoia da utilizzare deve essere legata alle caratteristiche geo-morfologiche ed alle condizioni del terreno di posa, cioè pendenza, caratteristiche geotecniche e chimiche, grado di dissesto, ecc.

Rete metallica a doppia torsione

Per l'impiego della rete metallica a doppia torsione è necessario tener conto di quanto previsto dalle "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006.

In particolare è necessario verificare che le caratteristiche geometriche della rete metallica a doppia torsione (diametro della maglia e diametro del filo con cui questa e costituita) e del rivestimento protettivo (forte zincatura, forte lega di zinco – alluminio al 5%, forte lega di zinco – alluminio al 5% e rivestimento plastico), siano adeguate, in funzione dell'impiego e della vita utile delle opere con essa realizzate.

Nelle opere paramassi gli ancoraggi (in barra e in fune) sono esclusi dall'analisi. La densità e la lunghezza degli stessi sono da computarsi a parte e da compensarsi con le apposite voci presenti in elenco.

CAPITOLO M: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a indagini geognostiche e geotecniche.

Le indagini geognostiche hanno lo scopo di consentire la ricostruzione geolitostratigrafica delle formazioni incontrate e di prelevare campioni idonei per le analisi necessarie alla determinazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni e delle rocce incontrate.

Il materiale prelevato e non destinato al laboratorio sarà conservato in cantiere. Le carote prelevate saranno opportunamente conservate in cassette catalogatrici sulle quali saranno indicate le quote di prelievo.

La profondità delle preparazioni per indagini geognostiche sarà misurata dal piano di campagna e sarà riferita al numero e alla lunghezza delle aste di perforazione e degli utensili impiegati.

Durante la perforazione dovrà essere annotata:

- profondità, rispetto al piano di campagna, alle quali si hanno cambiamenti di natura del terreno;
- quote di venute d'acqua e di livello stabilizzato della falda;
- perdite d'acqua eventuali che si verificheranno nel corso della perforazione;

- eventuali rifluimenti al fondo foro o franamento delle pareti;
- ulteriori informazioni degne di nota.

Per ogni foro geognostico eseguito saranno fornite le seguenti indicazioni:
- denominazione del cantiere;
- committente ed impresa esecutrice;
- posizione del foro di dosaggio;
- data di inizio e fine perforazione;
- metodo di perforazione;
- caratteristiche dell'attrezzatura di perforazione e carotiere usato;
- velocità e spinta di avanzamento;
- diametro del foro;
- eventuali provvedimenti adottati per la stabilizzazione del foro;
- profondità e tipo della falda e quota della stabilizzazione dell'acqua del foro;
- eventuali franamenti delle pareti, rifluimento del fondo, perdite d'acqua, ecc.

La eventuale stratigrafia del foro geognostico sarà compilata e sottoscritta da un tecnico abilitato.
I risultati delle prove delle misure e delle analisi previste nel capitolo dovranno essere rilasciati su idonei certificati controfirmati da tecnici abilitati iscritti all'albo professionale e comunque effettuate da laboratori, istituti o tecnici all'uopo abilitati dalle normative vigenti. Per quanto qui non espressamente previsto, si rimanda alle norme e circolari vigenti.

CAPITOLO N: LAVORI ARCHEOLOGICI

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a lavori archeologici.
I prezzi del presente capitolo si applicano ad opere da eseguirsi su siti o su aree archeologiche così come previsto dal Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, approvato con D.Lgs. n. 42/2004 e successive modificazioni ed integrazioni.

CAPITOLO O: INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

PREMESSA

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a lavori di ristrutturazione e di restauro e risanamento conservativo.
Per le avvertenze generali si fa riferimento a quanto prescritto per le opere edili
I prezzi del presente capitolo si applicano ad opere da eseguirsi su immobili o aree così come previsto dal Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, approvato con D.Lgs. n. 42/2004 e successive modificazioni ed integrazioni.

CAPITOLO P: OPERE MARITTIME

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a opere marittime.
Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".
Nei prezzi si intendono compresi:
- la preparazione dei siti ed aree di cantiere per massi artificiali ed il successivo recupero dell'area allo stato originario;
- il trasporto marino si intende compreso nell'ambito delle cinque miglia, previa autorizzazione dell'autorità marittima;
- la movimentazione, il carico e lo scarico in siti di deposito a terra ed il successivo prelevamento per la collocazione in acqua di massi, scogli e quant'altro possa occorrere per le lavorazioni;
- l'allontanamento dei prodotti di risulta.

CAPITOLO Q: SISTEMI DI SMALTIMENTO RIFIUTI E BONIFICA SITI CONTAMINATI

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si deve far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a sistemi di smaltimento rifiuti e bonifica siti contaminati.

sistemi di smaltimento rifiuti e bonifica siti contaminati.

CAPITOLO R: SISTEMI DI SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI ED USO RAZIONALE DELLE FONTI ENERGETICHE

Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzario, e qualora, vi siano voci analoghe, si dove far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a sistemi di sfruttamento delle energie rinnovabili ed uso razionale delle fonti energetiche.
Nei prezzi di elenco sono sempre comprese le attrezzature di servizio ed esclusi i ponteggi fissi e i trabattelli, da compensarsi a parte secondo quanto previsto al capitolo S.
Eventuali oneri per trasporto e conferimento a discarica, non sono previsti nelle voci di elenco, pertanto sono da compensarsi secondo quanto previsto al capitolo B25 "Trasporti e conferimenti a discarica".

I pannelli fotovoltaici saranno valutati a numero secondo caratteristiche, tipologie e prestazioni come definito nelle voci di prezzario. Nel prezzo sono escluse le sole opere edili da computarsi a parte e sono inclusi gli oneri per i posizionamenti, carpenterie e collegamenti per dare l'opera a regola d'arte. Il progetto o la Direzione dei Lavori potrà prevedere specifiche tipologie di posa senza che per questo debbano essere riconosciuti incrementi di prezzi.

CAPITOLO S: SICUREZZA

Il presente elenco dei costi per la sicurezza si applica sull'intero territorio regionale riferendosi a tutte le categorie di lavori, nell'esecuzione di opere pubbliche, per la progettazione dell'allestimento e la gestione del cantiere, per la valutazione economica delle misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti, per la valutazione economica delle procedure per specifici motivi di sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), per interventi finalizzati alla sicurezza richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale per le lavorazioni interferenti, per la valutazione economica delle misure di coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

L'adozione di costi non previsti nella presente elenco deve essere determinata sulla base di specifiche analisi e tramite ragguagli, ove possibile, a lavori consimili compresi nel presente elenco. I costi indicati nel presente elenco non sono soggetti al ribasso d'asta.

I costi si intendono riferiti a lavori e prestazioni eseguiti con fornitura, montaggio, smontaggio, manutenzione, comprendono ogni onere necessario per la realizzazione ed il mantenimento nel tempo della durata del cantiere anche se risulta necessario montare, smontare e rimontare più volte le opere provvisorie, ovvero le attrezzature e quanto altro previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento che garantisce una maggiore qualità di esecuzione finalizzata alla riduzione, o se possibile, all'annullamento dei rischi conseguenti alle diverse fasi lavorative anche quando queste sono eseguite in parallelo o si sovrappongono nella stessa area di cantiere. Sono comprese tutte le verifiche periodiche, collaudi, etc, previsti dalla normativa vigente.
Nelle singole voci, anche se non specificatamente indicato nel testo e salvo quanto in esse sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso. Null'altro è riconosciuto all'impresa, oltre a quello cui si riferiscono le voci elenco.
Il progetto redatto per la sicurezza ed i relativi allegati sono vincolanti per l'impresa che si adopera al fine di adeguarsi alle indicazioni progettuali.

I metodi di misurazione delle voci ai fini della contabilità, del presente elenco dei costi sono indicati in ogni singola descrizione, assumendo carattere di prescrizione.
Il costo, in caso di oggetti fisici, comprende anche la sostituzione in caso di rottura o deterioramento e l'ammortamento.

E LAVORI STRADALI

E.01 Scomposizioni, trasporti e conferimenti a discarica
E.02 Movimento di materie e demolizioni
E.03 Opere d'arte
E.04 Pavimentazioni
E.05 Opere varie di completamento
E.06 Opere complementari
E.07 Segnaletica orizzontale
E.08 Segnaletica verticale
E.09 Barriere stradali

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	E - LAVORI STRADALI **E.01 Scomposizioni**			
E.01.001	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con impiego di particolare macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione fino a 15 cm., per riquotature longitudinali e trasversali della piattaforma stradale, compreso la squadratura secondo superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato con macchina munita di spazzole rotanti e/o dispositivo aspiranti, nonche' il carico del materiale fresato.	mq/cm	**0,77**	31,15%
E.01.002	Sfangamento e depolverizzazione di capostrada, piazzali ecc. , compreso il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa .	mq	**1,12**	58,43%
E.01.003	Disfacimento di pavimentazione di conglomerato bituminoso, pietrischetto bituminato, asfalto compresso od asfalto colato, compreso la scelta e accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa , per spessore di cm. 20, eseguito con mezzo meccanico.	mq	**3,65**	35,99%
E.01.004	Scomposizione di pavimentazione in mac-adam cilindrato, o scarificazione di ossatura, anche se bituminato, compreso l'ossatura, nonche'la vagliatura, la formazione in cumuli del materiale utilizzabile ed il trasporto del materiale inutilizzabile del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa : misura in opera prima della scomposizione.	mc	**5,90**	35,62%
E.01.005	Scomposizione di ossatura di pietrame calcareo o vulcanico a secco, compreso l'accatastamento del pietrame utilizzabile ed il trasporto del materiale inutilizzabile nell'ambito dell'estesa .	mc	**8,86**	35,71%
E.01.006	Demolizione di fondazione stradale in terra stabilizzata o in misto granulometrico, compreso l'eventuale strato di base e pavimentazione ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa.	mc	**5,90**	35,62%
E.01.007	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'eventuale trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa.	mc	**13,35**	35,51%
E.01.008	Demolizione a sezione obbligata di porzioni di strutture in c.a.p. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. Compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta; il trattamento a vapore a 373 K ed una pressione di 0.6-0.8 MPa per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Escluso l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture, l'allontanamento dei materiali di risulta e gli oneri di conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento. Il prezzo si applica per porzioni di cubatura fino a 1.00 mc. .	mc	**204,84**	75,27%
E.01.009	Demolizione integrale di impalcati in c.a.p. e strutture similari. Demolizione integrale di impalcati di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap. da suddividersi in elementi, quali le travi, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrita' delle parti di struttura sottostante e delle proprieta' di terzi. In tale caso la demolizione dovra' essere eseguita con martelli demolitori ed anche con l'impiego preliminare di agenti non esplosivi ad azione chimica con espansione lenta e senza propagazione di onda d'urto; in particolare la demolizione delle travi puo' aver luogo anche fuori opera se richiesto, previa separazione dalle strutture esistenti, prelievo e trasporto in apposite aree. Compreso e compensato nel prezzo: l'impiego di adeguate attrezzature per la rimozione, l'impiego di attrezzatura ossiacetilenica per il taglio dei ferri d'armatura ed ogni altro onere, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria. Sono esclusi il trasporto ed il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento. .	mc	**62,96**	45,87%
E.01.010	Idrodemolizione di solette di impalcato in cemento armato all'estradosso. Idrodemolizione di estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm., atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: l'idonea attrezzatura demolitrice; il			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; un'energica soffiatura delle superfici trattate; tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL. , il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta e gli opneri di conferimento ad impianto di trattamento. .			
	01	per spessore medio fino a 3 cm.	mq	**32,38**	41,91%
	02	per spessore medio superiore a 3 cm. per ogni cm. in più.	mq/cm	**12,12**	39,56%
E.01.011		Idrodemolizione e asportazione corticale di conglomerato all'intradosso impalcati - pre spessore medio fino a 3 cm. Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture; compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro, il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto e gli oneri di conferimento ad impianto di trattamento. . .			
	01	per spessore medio fino a 3 cm.	mq	**32,54**	42,19%
	02	per spessore medio fino a 3 cm. per ogni centimetro in più.	mq/cm	**13,86**	47,17%
E.01.012		Asportazione pavimentazioni in corrispondenza di giunti. Asportazione di pavimentazione a cavallo dei giunti di dilatazione di impalcati di opere d'arte, in presenza o meno degli stessi per qualsiasi larghezza e qualsiasi spessore, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso e compensato nel prezzo: - il taglio della pavimentazione per l'intero suo spessore lungo le linee delimitanti la fascia da asportare; - la demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso e dell'eventuale sottostante strato impermeabilizzante; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo escluso l'eventuale demolizione di esistenti strutture e/o apparecchi di giunto e l'asportazione di angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette. Misurazione lungo il giunto da risanare. Sono esclusi gli oneri per il trasporto e conferimento ad impianto di trattamento o discarica .			
	01	per lavorazione eseguita in assenza di traffico;	mq	**39,79**	77,01%
	02	maggiorazione per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.01.013		Demolizione o/o asportazione giunto. Demolizione e/o asportazione di esistente struttura e/o apparecchio di giunto di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Escluso l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta, l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette e gli oneri di trasporto e conferimento a discarica . .			
	01	per lavorazione eseguita in assenza di traffico;	ml	**7,08**	70,89%
	02	maggiorazione per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.01.014		Asportazione di angolari metallici. Asportazione completa di angolari metallici di qualunque dimensione su solette esistenti, eseguita con idonea attrezzatura atta a salvaguardare l'integrita' della soletta; compreso il taglio delle zanche di ancoraggio, la pulizia a getto di acqua in pressione della superfice. Escluso l'allontanamento del materiale di risulta e l'onere per l'indennità di discarica. .			
	01	per lavorazione eseguita in assenza di traffico;	ml	**12,60**	79,12%
	02	maggiorazione per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.01.015		Svellimento di basolato di qualunque classe e specie, compreso la malta di allettamento, la pulizia, l'accatastamento dei basoli utilizzabili ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa.			
	01	senza recupero del materiale.	mq	**9,21**	51,10%
	02	con recupero del materiale.	mq	**11,81**	76,98%
E.01.016		Svellimento di lastroni in pietra naturale od artificiale, di qualsiasi spessore, compreso l'accatastamento del materiale utilizzabile e la rimozione del sottofondo compreso il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. .			
	01	senza recupero del materiale.	mq	**8,35**	37,88%
	02	con recupero del materiale.	mq	**12,12**	38,41%
E.01.017		Svellimento di cordoni e zanelle in pietrame o calcestruzzo di qualunque dimensione, compreso il sottofondo, la pulizia, l'accatastamento dei materiali utilizzabili e il trasporto			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa.	ml	**2,89**	69,43%
E.01.018		Scomposizione di pavimentazione in selciato o in cubetti di qualsiasi tipo e specie, compreso la demolizione del massetto sottostante, la pulizia, l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa.			
	01	posti su sabbia con recupero del materiale.	mq	**5,62**	73,20%
	02	posti su sabbia senza recupero del materiale.	mq	**2,35**	77,96%
	03	posti su malta di cemento con recupero del materiale.	mq	**5,62**	73,20%
	04	posti su malta di cemento senza recupero del materiale.	mq	**2,59**	71,08%
E.01.019		Rimozione di segnaletica orizzontale fissa o temporanea su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte senza lasciare residui permanenti.			
	01	strisce longitudinali rette o curve da 12 cm.	ml	**0,14**	54,55%
	02	strisce longitudinali rette o curve da 15 cm.	ml	**0,17**	46,15%
	03	strisce longitudinali rette o curve da 20 cm.	ml	**0,20**	43,75%
	04	strisce longitudinali rette o curve da 25 cm.	ml	**0,24**	47,37%
	05	passi pedonali, zebrature, ecc.	mq	**0,68**	51,85%
E.01.020		Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati.	cad	**4,20**	71,69%
E.01.021		Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni tubolari di segnali di qualsiasi dimensione e tipo con tamponatura del punto di taglio eseguito a perfetta regola d'arte.	cad	**6,97**	71,69%
E.01.022		Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido.	cad	**16,75**	71,75%
E.01.023		Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri.	kg	**0,34**	51,85%
E.01.024		Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a deposito o nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile.	cad	**3,22**	74,51%
E.01.025		Rimozione in opera di griglie in ferro, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio.	kg	**0,23**	77,78%
E.01.026		Rimozione e rimissione in opera di chiusini e griglie in ghisa, compreso: maneggiatura, opere murarie e quanto occorre per uno spostamento di quota non superiore a 8 cm.	kg	**0,75**	86,44%
E.01.027		Rimozione di manufatti in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio.			
	01	rimozione in opera di chiusini.	kg	**0,20**	81,25%
	02	rimozione in opera di caditoie in ghisa.	kg	**0,13**	70,00%
E.01.028		Rimozione in opera di cunette in lastre di cemento prefabbricato, compreso ogni scavo laterale occorrente per lo scalzo, la demolizione dei giunti in cemento e del massetto di rinfianco, accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalla D.L. o caricati su autocarro per trasportarli a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti. Escluso gli oneri di trasporto e di conferimento a rifiuto.	mq	**5,84**	55,84%
E.01.029		Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di macchine idonee oltra a personale per la rimozione di detriti o residui vari.	mq	**0,25**	55,00%
E.01.030		Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio.	ml	**0,69**	49,09%
E.01.031		Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio.			
	01	di lato fino a 40 cm.	cad	**1,86**	64,63%
	02	di lato da 41 cm. a 100 cm.	cad	**2,66**	75,24%
E.01.032		Pulizia di scarpate ed elementi accessori delle stesse sia in terreno normale che in pietrame o altri mezzi di contenimento, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio.	mq	**1,00**	50,63%
E.01.033		Rimozione di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano.	mc	**42,38**	83,58%
E.01.034		Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluso le materie putride, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua, in canali scoperti o in vasche,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		per qualunque profondità. Sono compresi: la configurazione del fondo e delle pareti, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.	mc	**5,26**	39,18%
E.01.035		Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in canali coperti, in fogne e cunicoli praticabili a qualunque profondità, escluse le materie putride, eseguito con l'ausilio di motopompa anche in presenza di acqua. Sono compresi: il trasporto orizzontale in cunicolo fino alla distanza di m. 30, il tiro in alto per l'estrazione dei materiali scavati, il successivo carico su autocarro, ed i mezzi idonei per dare i lavori finiti ed a regola d'arte.	mc	**78,79**	62,21%
E.01.036		Sovrapprezzo agli espurghi per maggiori oneri derivanti dalla presenza di materie putride.	%	**20,00**	---
E.01.037		Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, eseguito a macchina con getti idrodinamici ad alta pressione. Sono compresi: gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie, con l'esclusione del trasporto e degli oneri di conferimento a discarica o ad impianto di trattamento.			
	01	espurgo con macchina idrodinamica in condotte e tubazioni.	ml	**4,79**	33,07%
	02	espurgo con macchina di vasche e cisterne, pozzetti e lavaggio a pressione.	ml	**4,62**	34,25%
E.01.038		Trasporto a discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materiali provenienti da :			
	01	demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , scomposizioni e fresaggi con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di media/grande portata ovvero con portata superiore a 35 q.li;	mc/km	**0,51**	35,00%
	02	demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , scomposizioni e fresaggi con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di portata inferiore a 35 q.li per opere da eseguirsi in centri storici, o su ordine della D.L.;	mc/km	**1,71**	57,04%
E.01.039		Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione.			
	01	Imballaggi in carta e cartone CER 15.01.01, Imballaggi di materiali misti in carta e cartone CER 15.01.06, Carta e cartone 20.01.01.	kg	**0,32**	---
	02	Imballaggi in vetro CER 15.01.07, Vetro CER 17.02.02.	kg	**0,13**	---
	03	Imballaggi metallici CER 15.01.04, ferro e acciaio CER 17.04.05, Alluminio CER 17.04.02, Piombo CER 17.04.03, Zinco CER 17.04.04, Stagno CER 17.04.06.	kg	**0,19**	---
	04	Metalli misti CER 17.04.07.	kg	**0,22**	---
	05	Componeti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso CER 17.02.16.	kg	**1,14**	---
	06	Plastica e gomma CER 17.12.04.	kg	**1,52**	---
	07	Mattoni CER 17.01.02, Calcestruzzi cementizi non armati CER 17.01.01, Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche CER 17.01.07, mattonelle e ceramiche CER 17.01.03.	kg	**0,03**	---
	08	calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01.	kg	**0,06**	---
	09	Materiali da costruzione a base di gesso e cartongesso CER 17.08.02.	kg	**0,07**	---
	10	Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04.	kg	**0,07**	---
	11	Guaine bituminose CER 17.03.02.	kg	**0,76**	---
	12	Miscele bituminose, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02.	kg	**0,06**	---
	13	Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04.	kg	**0,07**	---
	14	Terre e rocce CER 17.05.04.	kg	**0,03**	---
	15	Altri materiali isolanti CER 17.06.02.	kg	**1,65**	---
	16	Materiali isolanti e lana di roccia CER 17.06.03.	kg	**1,52**	---
	17	scarti di cortecce e sughero CER 03.01.01.	kg	**0,76**	---
	18	Legno CER 17.02.01.	kg	**0,32**	---
	19	Plastica CER 17.02.03.	kg	**0,39**	---
	20	CER 17.09.04 - Rifiuti misti - PVC - guaine - NYLON CER 17.09.04, Imballaggi in Nylon e plastica CER 15.01.02.	kg	**0,39**	---
	21	CER 20.03.06 - Rifiuti della pulizia delle fognature.	kg	**0,07**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		E - LAVORI STRADALI **E.02 Movimento di materie e demolizioni**			
E.02.001		Scavo di sbancamento eseguito, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con mezzi meccanici in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate compresi i muri a secco o in malta di scarsa consistenza, anche in presenza d'acqua, per apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per formazione del piano di posa dei rilevati (qualora lo scavo superi la profondita' di cm. 20), per apertura di gallerie in artificiale, per la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, per la regolarizzazione ed approfondimento di alvei di corsi d'acqua in magra, ecc., compreso le rocce tenere da piccone, esclusi solo la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,00 me; esclusa altresì la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie e la rimozione preventiva dello stato di humus quando necessario; compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere e magistero, anche se qui non descritto.			
	01	in terreni sciolti, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso il trasporto del materiale di risulta in rilevato nell'ambito del cantiere;	mc	**4,63**	34,15%
	02	eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni compatti, con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq, compreso il trasporto del materiale di risulta in rilevato nell'ambito del cantiere;	mc	**14,83**	32,08%
E.02.002		Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate, compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il reinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	per profondita' fino a mt. 2;	mc	**8,32**	36,23%
	02	per profondita' da mt. 2,01 a mt. 4,00;	mc	**11,36**	36,19%
	03	per profondita' da mt. 4,01 a mt. 6,00;	mc	**16,56**	33,46%
E.02.003		Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreni costituiti da argille compatte e sovraconsolidate, con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il reinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento:			
	01	per profondita' fino a mt. 2;	mc	**33,94**	37,27%
	02	per profondità da mt. 2,01 a mt. 4,00;	mc	**44,26**	35,72%
	03	per profondità da mt. 4,01 a mt. 6,00;	mc	**55,61**	34,12%
E.02.004		Scavo di fondazione con disgreganti chimici. Scavo a sezione obbligata in roccia dura, ove peraltro la D.L. abbia ordinato l'uso di espansivi chimici a lenta dilatazione, tipo Bristar o prodotti similari, onde eliminare qualsiasi vibrazione nei confronti di strutture vicine fatiscenti ed assolutamente da mantenere; con tutti gli altri oneri e prescrizioni delle voci di elenco sugli scavi di fondazione.	mc	**22,26**	47,44%
E.02.005		Scavo a pozzo a cielo aperto per fondazioni di ponti, viadotti, muri di sostegno, contrafforti per il consolidamento di falde montane o simili, o per eventuali altri manufatti; eseguito a sezione circolare od ellittica ed eventualmente anche poligonale in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche fortemente spingenti, compresi i trovanti di qualsiasi dimensione. Sono compresi nel prezzo: le sbadacchiature, le ferramenta, la scampanatura del fondo eseguita come prescritto nel Capitolato Speciale d'Appalto, la regolarizzazione del fondo, il sollevamento con qualsiasi mezzo (anche meccanico) delle materie scavate di risulta ed il trasporto a rifiuto delle stesse nell'ambito dell'estesa. Sono esclusi il trasporto a discarica o a impianto di trattamento e gli oneri di conferimento.			
	01	per profondita' fino a ml. 5 fino a mq. 20.	mc	**15,74**	38,59%
	02	per profondita' fino a ml. 5 da mq. 20 a mq. 80.	mc	**13,50**	39,93%
	03	per profondita' fino a ml. 10 fino a mq. 20.	mc	**26,06**	49,66%
	04	per profondita' fino a ml. 10 da mq. 20 a 80.	mc	**22,76**	51,86%
	05	per profondita' ecced. i ml.10,fino a 15 fino a mq. 20.	mc	**27,76**	49,34%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	per profondita' ecced. i ml.10,fino a 15 da mq. 20 a 80.	mc	**26,17**	50,36%
	07	per profondita' ecced. i ml.15,fino a 20 fino a mq. 20.	mc	**36,23**	46,89%
	08	per profondita' ecced. i ml.15,fino a 20 da mq. 20 a 80.	mc	**33,81**	46,88%
	09	per profondita' ecced. i ml.20,fino a 25 fino a mq. 20.	mc	**41,99**	47,03%
	10	per profondita' ecced. i ml.20,fino a 25 da mq. 20 a 80.	mc	**39,57**	47,03%
	11	sovraprezzo per ogni zona o frazione di ml. 5 oltre i ml. 25.	mc	**7,34**	46,55%
E.02.006		Sovrapprezzo agli scavi a pozzo per esaurimento di acqua con qualsiasi mezzo, e per qualsiasi profondità sotto il piano di sbancamento, da computarsi limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm. al livello cui si stabilisce l'acqua negli scavi.	mc	**3,51**	67,51%
E.02.007		Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito (esclusa fornitura) ed appartenenti ai gruppi A 1, A 2 - 4, A 2 - 5, A 3, sempre che siano ritenuti idonei dalla D.L:, oppure costituiti da materiali rocciosi o pozzolanici, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto; compreso l'eventuale inumidimento, comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte misurato secondo metodi geometrici (sezioni ragguagliate), escluso la fornitura del materiale, escluso la fornitura del terreno vegetale e fino ad una distanza max di mt 2.000.	mc	**2,78**	38,64%
E.02.008		Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali appartenenti ai gruppi A 2 - 6, A 2 - 7, A4, provenienti da scavi o da cave di prestito, compreso tutto quanto già detto alla voce precedente ed, inoltre, l'eventuale stesa, su ordine della D.L., sul piano di posa, di uno strato di materiale anticapillare che sarà pagato a parte con l'apposito prezzo di Elenco; compreso, il compattamento del materiale di riporto a strati non superiori a cm. 30 fino a raggiungere il costipamento prescritto, previa riduzione all'ottimo di umidità del materiale stesso con successi rimescolamenti ad aerazione; misurato come alla voce precedente.	mc	**3,36**	38,49%
E.02.009		Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) per la profondità e con le modalità prescritte dal Capitolato Speciale, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ma non minore di 400 Kg/cmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari:			
	01	su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.	mq	**1,03**	50,00%
	02	su terreni appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4, A5.	mq	**1,27**	50,00%
E.02.010		Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm. 20, previo rimozione dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, la compattazione del piano di posa ed il costipamento prescritto compreso ogni onere inerente:			
	01	con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito.	mq	**7,34**	12,24%
	02	con l'impiego di materiali provenienti da scavi, ritenuti idonei dalla D.L.	mq	**1,79**	42,25%
	03	con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi precedentemente stoccati e ritenuti idonei dalla D.L.	mq	**2,11**	42,52%
E.02.011		Formazione di isole spartitraffico mediante sistemazione, compresa compattazione meccanica, di materiali proveniente sia dagli scavi che dalle cave, sparsi a strati non superiore ai 50 cm., compresi: la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine, delle scarpate, il taglio degli alberi e cespugli e la estirpazione di ceppaie, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto:			
	01	con l'impiego di materiali idonei provenienti da scavi.	mc	**3,21**	42,91%
	02	con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito.	mc	**23,35**	5,20%
E.02.012		Fornitura di materiali idonei, appartenenti ai gruppi Al, A2-4, A25, A3 provenienti da cave di prestito, compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale:	mc	**18,80**	3,36%
E.02.013		Materiali aridi aventi pezzatura compresa tra cm. 0,2 e 20, esenti da materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati e della sovrastruttura, compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L.			
	01	se provenienti dagli scavi.	mc	**4,40**	40,52%
	02	se provenienti da cave di prestito.	mc	**27,61**	4,72%
E.02.014		Inerti derivanti pietrischetti, graniglie e sabbie di scorie da acciaieria, aventi pezzatura compresa tra mm. 0,01 e mm. 14, forniti in opera al di sotto dei rilevati e della sovrastruttura, compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		configurate secondo le istruzioni della D.L.			
	01	granella, 0-4 mm.	mc	**17,57**	11,88%
	02	granella, 4,01 - 14,00 mm.	mc	**29,67**	6,87%
E.02.015		Demolizione di murature di qualsiasi genere, entro o fuori terra, escluse le strutture in c.a., compreso l'onere del carico e dell'allontanamento del materiale di rifiuto nelle pertinenze stradali. eseguita con martelli demolitori e/o mezzi meccanici.	mc	**26,08**	50,15%
E.02.016		Demolizione di strutture in cemento armato, entro e fuori terra, compreso l'onere del carico e dell'allontanamento del materiale di rifiuto nelle pertinenze stradali, compreso l'eventuale taglio dei ferri, eseguita con mezzi meccanici o martelli demolitori.	mc	**53,19**	49,24%
E.02.017		Trasporto e rifiuto di materiali di risulta provenienti dalle demolizioni e/o da scavi in luoghi indicati dalla Direzione dei Lavori e/o a discarica o impianto autorizzato, escluso oneri di discarica.	mc/km	**0,51**	35,00%
E.02.018		Preparazione e bonifica del piano di posa dei rilevati o della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari, per uno spessore finito di 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido ed idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale secondo le prescrizioni delle norme del Capitolato Speciale di Appalto, idonea compattazione fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa della calce, le prove di laboratorio e in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce.	mq	**3,18**	9,16%
E.02.019		Stabilizzazione a calce di corpo stradale in rilevato mediante stesa, in sito, di terre provenienti dagli scavi, e da qualsiasi distanza, fornite e poste in opera con idonei macchinari, per spessori non superiori a 30 cm . La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido ed idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale secondo le prescrizioni delle norme tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce, per ogni strato di spessore superiore a 30 cm.	mq	**5,41**	19,39%
E.02.020		Strato anticontaminante e filtrante fra il terreno di base ed il riempimento con il rilevato realizzato in fibre di poliestere ottenuto tramite agugliatura, resistente ai raggi UV e agenti chimici, con proprietà geotessile conforme alle norme EN965, EN ISO 10319, EN ISO 12236, EN ISO 918, EN ISO 12956, con le seguenti caratteristiche:			
	01	massa areica 150 g/mq;	mq	**2,00**	58,86%
	02	massa areica 200 g/mq;	mq	**2,20**	53,45%
	03	massa areica 300 g/mq;	mq	**2,61**	45,15%
	04	massa areica 400 g/mq;	mq	**3,05**	38,59%
	05	massa areica 500 g/mq;	mq	**3,49**	33,70%
E.02.021		Fornitura e posa in opera di geocomposito di rinforzo e separazione sottofondi cedevoli, costituito da una geogriglia bi-orientata realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature con resistenza massima a trazione non inferiore a 30 kN/m in entrambe le direzioni (TD e MD) accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in Polipropilene da 140 g/mq, il tutto per un peso complessivo non inferiore a 510 g/mq.	mq	**7,03**	21,76%
E.02.022		Stabilizzazione e rinforzo di sottofondi cedevoli e sovrastrutture stradali mediante impiego di geogriglia al 100% in Polipropilene (PP) e giunzione integrale. La geogriglia è costituita da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture circa rettangolari che individuano fili longitudinali e trasversali e deve garantire elevate resistenze ed elevati moduli elastici a trazione. La resistenza a trazione prevalente dell'elemento di rinforzo deve essere sviluppata in direzione perpendicolare all'asse stradale (TD). Le giunzioni tra i due ordini di fili devono essere parte integrante della struttura della geogriglia e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili, per garantire la capacità di assorbimento delle forze e di confinamento del terreno. .			
	01	con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m in direzione trasversale (TD) e a 13.0 kN/m in direzione longitudinale (MD), peso non inferiore a 200 g/m² e dimensione minima delle maglie 27 mm.	mq	**4,36**	35,17%
	02	con resistenza massima a trazione non inferiore a 30 kN/m in entrambe le direzioni (TD e MD), peso non inferiore a 370 g/m² e dimensione minima delle maglie 27 mm.	mq	**5,82**	26,30%
	03	con resistenza massima a trazione in direzione trasversale (TD) non inferiore a 60.0			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		kN/m, e a 20.0 kN/m in direzione longitudinale (MD), e peso non inferiore a 500 g/m².	mq	**6,58**	23,27%
E.02.023		Strato separatore e di rinforzo atto ad aumentare la capacità portante del terreno,per stabilizzazione e rinforzo di sottofondi cedevoli, costituito al 100% da polipropilene ottenuto tramite agugliatura, resistente ai raggi UV e agenti chimici, con proprietà geotessile conforme alle norme EN9864, EN ISO 10319, EN ISO 12236, EN ISO 9863-1, EN ISO 12956, con le seguenti caratteristiche:			
	01	massa areica 150 g/mq;	mq	**2,38**	49,47%
	02	massa areica 200 g/mq;	mq	**2,73**	43,06%
	03	massa areica 300 g/mq;	mq	**3,42**	34,44%
	04	massa areica 400 g/mq;	mq	**4,13**	28,53%
	05	massa areica 500 g/mq;	mq	**4,81**	24,47%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		E - LAVORI STRADALI **E.03 Opere d'arte**			
E.03.001		Tura provvisionale a contorno e difesa di scavi per fondazione in acqua, sia per opere d'arte che per muri di difesa di sponda, ottenuta con infissione di pali di abete o di pino, doppia parete di tavoloni di abete o pino, compresi: la fornitura dei materiali occorrenti, le necessarie chiodature e legature, il riempimento con materiale argilloso; compreso il disfacimento e l'uso di motopompa di qualsiasi potenza, restando il materiale di recupero di proprietà dell'Impresa.	mc	**35,37**	32,87%
E.03.002		Costruzione di paratia subalvea, da lasciare in sito a difesa delle fondazioni, formata da pali trivellati in calcestruzzo, anche armati, ed accostati l'uno all'altro di diametro adeguato all'altezza della paratia ed al battente d'acqua, compreso ogni onere per la perforazione del terreno, il getto di calcestruzzo Rck 30 - XC2 - rapporto a/c <0,60, ed ogni lavoro accessorio, la fornitura di tutti i materiali, il noleggio di attrezzature anche speciali, la necessaria mano d'opera e tutto quanto occorrente per dare il lavoro compiuto, compreso gli oneri d'incamiciatura con lamierino:			
	01	fino a m. 5 sotto il battente medio della acqua.	mq	**61,64**	12,25%
	02	da m. 5.01 a m. 10.00 sotto il battente medio dell'acqua.	mq	**64,96**	15,09%
E.03.003		Diaframma a parete continua costituito da elementi in c.a. aventi la sagoma prescritta dalla Direzione Lavori ed eseguiti in calcestruzzo cementizio che presenti la RC k non inferiore a 30 N/mq, collegati tra di loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo in terreni di qualsiasi natura e consistenza (inclusi trovanti di qualsiasi dimensione) asciutti o bagnati, eseguito con attrezzature speciali ed anche con l'impiego di fanghi bentonitici, compreso il carico dei materiali di risulta. Nei prezzi sono pure compresi e compensati gli eventuali oneri dovuti alla presenza di armature metalliche ed all'esecuzione a campione, nonché la eventuale rifinitura della faccia vista, la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio nel numero e nella posizione prescritta, e quant'altro occorre per dare l'opera completa in ogni sua parte; con l' esclusione dell'eventuale fornitura e posa in opera dell'armatura metallica che verrà compensata a parte con i relativi prezzi di Elenco, del trasporto del materiale di risulta a discarica o ad impianto di trattamento e degli oneri di comnferimento a discarica. Per ogni mq. utile di paratia finita eseguita a qualsiasi profondità:			
	01	dello spessore di cm. 50.	mq	**81,24**	12,39%
	02	dello spessore di cm. 60.	mq	**89,69**	11,23%
	03	dello spessore di cm. 80.	mq	**111,96**	10,01%
	04	dello spessore di cm. 100.	mq	**138,30**	9,33%
	05	dello spessore di cm. 120.	mq	**157,09**	8,21%
E.03.004		Scavo a vuoto per l'esecuzione del diaframma, esclusa la fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti:			
	01	per spessore di cm. 50.	mq	**32,73**	53,50%
	02	per spessore di cm. 60.	mq	**39,79**	54,18%
	03	per spessore di cm. 80.	mq	**43,36**	53,56%
	04	per spessore di cm. 100.	mq	**52,00**	51,78%
	05	per spessore di cm. 120.	mq	**55,97**	49,93%
E.03.005		Sgombero di materiali franati di qualsiasi natura e forma, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito per la bonifica e sistemazione del piano stradale, la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati. E compreso il carico, l'allontanamento del materiale di risulta nellambito del cantiere. Sono esclusi l'onere per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti. .	mc	**4,39**	44,96%
E.03.006		Compenso per trasporto ed approntamento di attrezzatura per la esecuzione di pali trivellati, compreso il successivo smontaggio e trasporto della stessa nel deposito della ditta esecutrice. Il presente compenso si applica qualora i pali da eseguire sono pari o inferiore a 100 (cento) metri lineari. Non si applica il presente compenso per lavorazioni oltre i 100,01 ml.	a corpo	**1.625,37**	32,11%
E.03.007		Compenso per trasporto di attrezzature di tipo eccezionale (Escavatori a fune, gru cingolate a fune e mezzi per le esecuzione di pali, fuori sagoma normale), per la esecuzione di pali trivellati o di scavi a pozzo, con carrelloni di tipo particolare fuori sagoma normale, approntamento in cantiere, compreso il successivo smontaggio e			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		trasporto delle stesse nel luogo di provenienza della ditta esecutrice. Il presente compenso si applica qualora i pali da eseguire sono pari o inferiore a 100 (cento) metri lineari. Non si applica il presente compenso per lavorazioni oltre i 100,01 ml.	a corpo	**5.569,29**	30,55%
E.03.008		Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 30, compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica con l'uso di autogru e gli eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cmq:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**43,76**	25,79%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**60,90**	21,52%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**73,10**	18,71%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**95,82**	14,86%
	05	per diametro pari a 1000 mm.;	ml	**133,97**	10,98%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**175,49**	7,79%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**254,57**	5,78%
	08	per diametro pari a 2.000 mm.;	ml	**404,89**	3,38%
E.03.009		Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 30, compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica con l'uso di autogru e di eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**49,53**	25,08%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**65,15**	20,99%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**74,45**	18,37%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**100,07**	14,80%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**135,80**	10,91%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**184,98**	8,01%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**257,31**	5,76%
	08	per diametro pari a 2.000 mm.;	ml	**407,26**	3,36%
E.03.010		Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 35 compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica con l'uso di autogru e gli eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cmq:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**44,96**	25,10%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**61,42**	21,33%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**73,62**	17,80%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**97,56**	14,02%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**137,85**	10,26%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**181,78**	7,21%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**265,23**	5,33%
	08	per diametro pari a 2.000 mm.;	ml	**434,97**	3,01%
E.03.011		Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 35, compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica con l'uso di autogru e di eventuali sovraspessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondita' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**50,74**	24,48%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**66,65**	20,52%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**81,16**	16,85%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**102,20**	13,38%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**141,23**	10,49%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**192,81**	7,68%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**269,52**	5,50%
	08	per diametro pari a 2.000 mm.;	ml	**436,68**	3,39%
E.03.012		Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**7,67**	10,56%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**8,11**	11,39%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**10,29**	12,79%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**13,33**	11,76%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**17,27**	10,40%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**22,17**	9,25%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**30,67**	6,93%
E.03.013		Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**12,43**	18,31%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**13,75**	18,95%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**16,69**	19,71%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**20,02**	18,13%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**25,84**	16,89%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**32,78**	15,94%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**43,65**	11,57%
E.03.014		Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro : - per infissione di tubo forma con impiego di morsa giracolonna :			
	01	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**17,35**	19,62%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**23,10**	19,61%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**25,99**	19,61%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**28,90**	19,61%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**31,30**	19,60%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**33,07**	15,42%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**39,81**	15,41%
	08	per diametro pari a 2.000 mm.;	ml	**58,60**	14,51%
E.03.015		Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**11,03**	35,67%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**12,75**	33,43%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**17,01**	33,48%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**21,24**	33,47%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**25,50**	33,48%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**35,30**	28,35%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**40,28**	28,27%
	08	per diametro pari a 2.000 mm.;	ml	**47,42**	27,05%
E.03.016		Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: - per esecuzione di pali trivellati in alveo con battente idrico fino a 1,5 m.	%	**30,00**	---
E.03.017		Scapitozzatura testa di palo comprensivo di ogni onere e magistero per dare il palo finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per il trasporto e per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti:			
	01	per diametro pari a 400 mm.	cad	**10,96**	65,82%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	per diametro pari a 500 mm.	cad	**13,70**	65,84%
	03	per diametro pari a 600 mm.	cad	**16,71**	65,86%
	04	per diametro pari a 800 mm.	cad	**22,83**	65,85%
	05	per diametro pari a 1000 mm.	cad	**27,36**	65,88%
	06	per diametro pari a 1200 mm.	cad	**35,18**	59,80%
	07	per diametro pari a 1500 mm.	cad	**40,17**	59,82%
	08	per diametro pari a 2000 mm.	cad	**50,24**	59,81%
E.03.018		Esecuzione di foro per pali trivellati con l'impiego dello scalpello per l'approfondimento o il passaggio in trovanti o in roccia di letto con resistenza alla compressione superiore a 500 kg/cmq, per ogni ora effettiva di impiego.	ora	**173,34**	19,62%
E.03.019		Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato:			
	01	per diametro pari a 400 mm.;	ml	**24,79**	36,89%
	02	per diametro pari a 500 mm.;	ml	**30,55**	33,62%
	03	per diametro pari a 600 mm.;	ml	**33,45**	32,41%
	04	per diametro pari a 800 mm.;	ml	**36,34**	31,40%
	05	per diametro pari a 1.000 mm.;	ml	**38,94**	30,51%
	06	per diametro pari a 1.200 mm.;	ml	**40,71**	26,63%
	07	per diametro pari a 1.500 mm.;	ml	**47,45**	25,03%
	08	per diametro pari a 2.000 mm.;	ml	**54,53**	23,02%
E.03.020		Lamierino in acciaio lasciato a perdere, in corrispondenza di vuoti o caverne rinvenute durante la trivellazione, o in presenza di falde atte a dilavare il conglomerato cementizio, dello spessore in funzione del diametro del palo, compreso ogni onere e magistero per dare la camicia pronta in opera.	kg	**1,36**	3,70%
E.03.021		Sola perforazione di micropali con andamento verticale od inclinato entro 20° dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l'allontanamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere.			
	01	Diametro esterno mm 65/90.	ml	**20,13**	46,89%
	02	Diametro esterno mm 91/130.	ml	**24,77**	48,21%
	03	Diametro esterno mm 131/190.	ml	**26,25**	32,14%
	04	Diametro esterno mm 191/240.	ml	**31,37**	31,90%
E.03.022		Micropali subverticali esclusa perforazione. Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, sia a gravità che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. .			
	01	Diametro esterno mm 65/90 - getto a gravità o bassa pressione.	ml	**11,64**	44,67%
	02	Diametro esterno mm 91/130 - getto a gravità o bassa pressione palo eseguite a gravità o a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 3 volte il volume teorico del foro.	ml	**13,79**	37,71%
	03	Diametro esterno mm 131/190 - getto a gravità o bassa pressione palo eseguite a gravità o a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 3 volte il volume teorico del foro.	ml	**18,96**	32,96%
	04	Diametro esterno m 191/240 - getto a gravità o bassa pressione palo eseguite a gravità o a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 3 volte il volume teorico del foro.	ml	**21,70**	28,79%
	05	Diametro esterno mm 65/90 - ad alta pressione.	ml	**15,04**	73,09%
	06	Diametro esterno mm 91/130 - iniezione ad alta pressione palo, ma eseguito con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di Kg. 900 di cemento per cm. di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 3 volumi. Contabilizzazione con dimostrazione del consumo di cemento, da effettuare per tutto il quantitativo di cemento utilizzato dal cantiere, ripartendo il cemento nelle varie lavorazioni eseguite.	ml	**16,86**	65,19%
	07	Diametro esterno mm 131/190 - iniezione ad alta pressione palo, ma eseguito con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di Kg. 900 di cemento per cm. di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 3 volumi. Contabilizzazione con dimostrazione del			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		consumo di cemento, da effettuare per tutto il quantitativo di cemento utilizzato dal cantiere, ripartendo il cemento nelle varie lavorazioni eseguite.	ml	**23,29**	60,62%
	08	Diametro esterno mm 191/240 - iniezione ad alta pressione palo, ma eseguito con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di Kg. 900 di cemento per cm. di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 3 volumi. Contabilizzazione con dimostrazione del consumo di cemento, da effettuare per tutto il quantitativo di cemento utilizzato dal cantiere, ripartendo il cemento nelle varie lavorazioni eseguite.	ml	**28,66**	60,18%
E.03.023		Sovrapprezzo perforazioni micropali o tiranti per inclinazioni >2Ogr. Sovrapprezzo alle perforazioni subverticali per micropali o tiranti per inclinazioni maggiori di 20 sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico. .	%	**8,00**	---
E.03.024		Tubo per micropali di ogni dimensione. Fornitura e posa in opera, nei pali speciali o micropali, di armatura portante ecc. come da voce d'elenco. .			
	01	In ferro saldato.	kg	**1,20**	13,68%
	02	In acciaio FE 5I0 filettati e con manicotto senza valvolatura.	kg	**1,57**	19,35%
	03	In acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione.	kg	**2,28**	27,78%
	04	In acciaio Fe 510 di secondo impiego.	kg	**2,37**	30,48%
	05	Compenso per ogni valvola effettivamente iniettata Compenso per ogni valvola praticata nell'armatura dei micropali,	cad	**7,59**	39,67%
E.03.025		Riperforazione di foro precedentemente iniettato e cementato, per franamento od occlusione del perforo, eseguita nella stessa direzione ed inclinazione del foro guida, al fine di dare il lavoro eseguito a regola d'arte comprensivo di ogni onere e magistero. Misurato al metro lineare per tratto effettivamente cementato.			
	01	diametro esterno 65/90.	ml	**8,27**	56,88%
	02	diametro esterno 91/130.	ml	**12,41**	56,98%
	03	diametro esterno 131/190.	ml	**16,53**	56,92%
	04	diametro esterno 191/240.	ml	**20,67**	56,92%
E.03.026		Fornitura in opera di profilati acciaio NP.IPE per paratie. Fornitura e posa in opera di profilato in acciaio NP.IPE per l'armatura di pali speciali a piccolo diametro - micropali, per esecuzione di paratie tipo berlinesi o per altre strutture analoghe, compresa ogni fornitura, magistero ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	**1,24**	51,02%
E.03.027		Prova di carico supplementare per pali di piccolo diametro e micropali come da voce di elenco, eseguita conformemente ai D.M. 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008. .	cad	**366,07**	17,06%
E.03.028		Prove di continuità pali di grande diametro con sondaggi sonici. Prove di continuita' per pali a grande diametro, come previste dai D.M. 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008 eseguita mediante l'infilaggio di tre tubi in metallo o plastica nel corpo dei pali, muniti di idonei giunti e tappi a chiusura per l'introduzione di apparecchiature di produzione di idonee onde soniche e rilevamento degli echi in modo da attestare quale sia il grado di compattezza del calcestruzzo e continuita' del getto. Per ogni metro lineare di palo munito del dispositivo suddetto, compresi i maggiori oneri di introduzione dell'armatura e di getto del palo.			
	01	Predisposizione della prova;.	ml	**44,03**	5,69%
	02	Esecuzione della prova;.	ml	**86,33**	0,35%
E.03.029		Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia. Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio, compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti e gli utensili di perforazione, per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Escusi i ponteggi e le impalcature occorrenti. .			
	01	Del diametro mm 60/90.	ml	**21,68**	50,70%
	02	Del diametro mm 91/130.	ml	**22,68**	37,20%
	03	Del diametro mm 131/190.	ml	**29,94**	52,43%
	04	Del diametro mm 191/240.	ml	**36,65**	51,40%
E.03.030		Trefolo per tiranti acciaio armonico ,escluse testate di ancoraggio - Tirante formato da trefoli di acciaio controllato in stabilimento, fornito e posto in opera nei fori dì cui all'art. precedente. Compreso la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaina di PVC; o materiali similarmente corrosivi; la posa in opera, i dispositivi di bloccaggio a fondo foro ed inoltre le iniezione di malta o di boiacca di cemento, salvo per la voce 01). Esclusa la fornitura e posa della testata di ancoraggio. .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	Per kg di trefolo senza iniezioni testato e bloccato, per tensione fino a 30 ton realizzato con n.2 trefoli, da 31-45 ton. realizzato con tre trefoli, da 46-60 ton. realizzato con 4 trefoli, da 61-75 ton. realizzato con 5 trefoli, da 76-90 ton. realizzato con 6 trefoli, da 91-105 ton. realizzato con 7 trefoli e da 106-120 ton. realizzato con 8 trefoli. Escluse le iniezioni nonchè le testate di ancoraggio.	ml	**5,17**	18,34%
	02	Tirante iniettato per tensione di esercizio fino a 30 ton.	ml	**18,95**	49,67%
	03	Tirante iniettato per tensione di esercizio da 31 a 45 ton.	ml	**24,20**	46,68%
	04	Tirante iniettato per tensione di esercizio da 46 a 60 ton.	ml	**30,45**	46,36%
	05	Tirante iniettato per tensione di esercizio da 61 a 75 ton.	ml	**36,20**	45,49%
	06	Tirante iniettato per tensione di esercizio da 76 a 90 ton.	ml	**41,86**	44,97%
	07	Tirante iniettato per tensione di esercizio da 91 a 105 ton.	ml	**51,68**	48,57%
	08	Tirante iniettato per tensione di esercizio da 91 a 105 ton.	ml	**58,17**	48,52%
E.03.031		Testate di ancoraggio per tiranti di qualunque tensione Fornitura e posa in opera di testate di ancoraggio per tiranti, compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte . .	kg	**1,19**	4,26%
E.03.032		Iniezioni per micropali suborizzontali abassa pressione - Iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, come da Capitolato. .			
	01	Perforo da mm 60 - 90.	ml	**4,14**	25,38%
	02	Perforo da mm 91 - 130.	ml	**6,30**	16,67%
	03	Perforo da mm 131 - 190.	ml	**9,26**	11,34%
	04	Perforo da mm 191 - 240.	ml	**11,14**	9,42%
E.03.033		Iniezione micropali suborizzontali ripetute ad alta pressione Iniezioni di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali con inclinazioni maggiore di 20 gradi sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico. La miscela dovrà essere composta da cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di Capitolato. Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura di additivi, da compensarsi a parte solo se ordinata dal D.L., come da Capitolato. .			
	01	Perforo da mm 60 - 90.	ml	**8,44**	61,62%
	02	Perforo da mm 91 - 130.	ml	**11,65**	53,64%
	03	Perforo da mm 131 - 190.	ml	**15,88**	47,21%
	04	Perforo da mm 200 - 240.	ml	**17,40**	43,10%
E.03.034		Vespai a tergo delle murature, formati con pietrame assestato a mano a regola d'arte, esclusi eventuali ponteggi ed impalcature.			
	01	con pietrame proveniente dagli scavi, compresa la ripresa ed il trasporto a piè d'opera.	mc	**11,45**	95,36%
	02	con pietrame proveniente da cave.	mc	**17,94**	37,59%
	03	con pietrame proveniente dagli scavi, compresa la ripresa ed il trasporto a piè d'opera, eseguito con mezzi meccanici.	mc	**9,96**	77,26%
E.03.035		Muratura di pietrame a secco, realizzato con pietra taurina o similare, di i qualsiasi forma e dimensione, compresa la lavorazione della faccia vista, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito. .	mc	**195,10**	6,32%
E.03.036		Muratura in mattoni pieni. Muratura in mattoni pieni spessore superiore ad una testa lavorata con malta dosata a 5.00 ql. di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, eseguita a qualunque altezza e profondità anche per sottomurazioni, muri retti o centinati, lesene, pilastri, archi a volte di qualunque luce e spessore compresa la stilatura dei giunti, la formazione di spigoli, architravi, incassature, ponteggio e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. .	mc	**336,84**	47,14%
E.03.037		Muratura in fondazione o in elevazione, retta, curva, obliqua, di tipo ciclopico, con pietrame proveniente dagli scavi, messa in opera con malta cementizia confezionata con Kg. 400 di cemento normale per metro cubo di sabbia; compresi il magistero per la faccia vista, la stilatura dei giunti, l'eventuale magistero per sottomurazioni e quant'altro necessario per dare l'opera a regola d'arte. .	mc	**39,66**	33,78%
E.03.038		Muratura in elevazione, retta, curva o obliqua, di pietrame in opera con malta cementizia confezionata con Kg. 400 di cemento normale per mc. di sabbia compreso il compenso per la lavorazione della faccia vista, secondo il tipo prescritto dalla Direzione			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Lavori, la formazione di fori di drenaggio nonché la stuccatura e la stilatura dei giunti ed eventuali ponteggi e impalcature. Con pietrame idoneo per murature proveniente da cave locali. .	mc	**113,58**	55,13%
E.03.039		Muratura in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza e spessore, formata da conglomerato cementizio classe Rck 30 per ogni metro cubo di getto finito e con inerti granulometricamente assortiti, con paramento esterno di pietrame dello spessore medio di cm. 30 ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, in opera con malta cementizia confezionata con Kg. 500 di cemento normale, compresi: il compenso per la lavorazione della faccia vista, la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione dei giunti di dilatazione, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, l'onere delle casseforme e delle armature per il getto del calcestruzzo, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con pietrame proveniente da cave.	mc	**182,36**	18,34%
E.03.040		Muratura retta, curva od obliqua in pietra da taglio per armille e cantonali, rivestimento dei rostri delle opere d'arte, per portali di galleria, ecc., in opera con malta di cemento a Kg.500; lavorata a grana ordinaria; compreso la stilatura dei giunti, ponteggi, impalcature; da valutarsi secondo il volume del parallelepipedo minimo circoscritto. .	mc	**256,18**	21,29%
E.03.041		Intonaco liscio di cemento eseguito con malta dosata a Kg. 400 di cemento normale per metro cubo di sabbia per spessore da 2 a 3 cm. .	mq	**14,84**	52,77%
E.03.042		Rivestimento di murature in cls con pietrame. Rivestimento di opere in calcestruzzo semplice od armato, di palificate di pali di grande diametro e di paratie berlinesi con elementi di pietrame locale, dello spessore da m 0.20 a 0.40, precedentemente tagliati e sbozzati e lavorati ad opera incerta e con giunti tra il pietrame liberi da malta interstiziale visibile come al paramento visto dei muri a secco. In opera con malta di cemento a kg 600 per mc di sabbia, escluso l'onere di eventuale ponteggio per muri di altezza superiore a m. 2.00. Compresi e compensati nel prezzo, l'indennità di cava, la fornitura del materiale lavorato, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico a piè d'opera; compresi altresì la malta cementizia, le zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione di giunti, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, la stilatura dei giunti tra il pietrame se richiesta dalla D.L e ogni onere e lavorazione necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
	01	con materiale proveniente dagli scavi.	mq	**90,93**	69,13%
	02	con pietrame proveniente da cave.	mq	**152,19**	6,18%
E.03.043		Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi:			
	01	Rck 5.	mc	**77,40**	2,53%
	02	Rck 10.	mc	**80,71**	2,43%
	03	Rck 15.	mc	**84,03**	2,33%
	04	Rck 20.	mc	**87,35**	2,24%
	05	Rck 25.	mc	**91,15**	2,15%
E.03.044		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**97,12**	3,22%
	02	Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**102,81**	3,04%
	03	Rck 37 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**105,18**	2,97%
	04	Rck 40 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**108,98**	2,87%
	05	Rck 45 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**113,25**	2,76%
E.03.045		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**97,59**	3,20%
	02	Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**103,29**	3,03%
	03	Rck 37 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**105,66**	---
	04	Rck 40 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**108,98**	2,87%
	05	Rck 45 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**113,73**	2,75%
E.03.046		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	Rck 35 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**104,24**	3,00%
	02	Rck 37 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**106,60**	2,93%
	03	Rck 40 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**109,93**	2,84%
	04	Rck 45 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**114,68**	2,72%
E.03.047		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**110,88**	2,82%
	02	Rck 45 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**115,62**	2,70%
E.03.048		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 35 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**105,18**	2,97%
	02	Rck 37 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**107,55**	2,91%
	03	Rck 40 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**110,88**	2,82%
	04	Rck 45 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**115,62**	2,70%
E.03.049		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**111,83**	2,79%
	02	Rck 45 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**116,57**	2,68%
E.03.050		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione. Rck 40 - XD3 - rapporto a/c max 0,45.	mc	**118,47**	2,64%
E.03.051		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**112,77**	2,77%
	02	Rck 45 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**117,52**	2,66%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
E.03.052		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 45 - XS2 - rapporto a/c max 0,45.	mc	**119,42**	2,62%
	02	Rck 45 - XS3 - rapporto a/c max 0,40.	mc	**121,32**	2,58%
E.03.053		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco chimico. In Fondazione.			
	01	Rck 35 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**107,09**	2,92%
	02	Rck 37 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**109,45**	2,85%
	03	Rck 40 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**112,77**	2,77%
	04	Rck 45 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**117,52**	2,66%
	05	Rck 40 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**113,73**	2,75%
	06	Rck 45 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**118,47**	2,64%
	07	Rck 45 - XA3 - rapporto a/c max 0,40.	mc	**122,27**	2,56%
E.03.054		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco dei cicli gelo/disgelo. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**114,68**	2,72%
	02	Rck 45 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**119,42**	2,62%
	03	Rck 30 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**105,66**	2,96%
	04	Rck 35 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**111,34**	2,81%
	05	Rck 37 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**113,73**	2,75%
	06	Rck 40 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**116,57**	2,68%
	07	Rck 45 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**121,32**	2,58%
	08	Rck 30 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**106,14**	2,94%
	09	Rck 35 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**111,83**	2,79%
	10	Rck 37 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**114,19**	2,74%
	11	Rck 40 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**117,04**	2,67%
	12	Rck 45 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**121,78**	2,57%
	13	Rck 35 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.	mc	**115,62**	2,70%
	14	Rck 37 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.	mc	**117,99**	2,65%
	15	Rck 40 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.	mc	**120,84**	2,59%
E.03.055		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Elevazione.			
	01	Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**101,72**	3,71%
	02	Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**107,42**	3,51%
	03	Rck 37 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**109,79**	3,43%
	04	Rck 40 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**113,10**	3,33%
	05	Rck 45 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**117,84**	3,20%
E.03.056		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**102,20**	3,69%
	02	Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**107,89**	3,49%
	03	Rck 37 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**110,25**	3,42%
	04	Rck 40 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**113,59**	3,32%
	05	Rck 45 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.	mc	**118,33**	3,19%
E.03.057		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	Rck 35 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**108,85**	3,46%
	02	Rck 37 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**111,21**	3,39%
	03	Rck 40 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**114,53**	3,29%
	04	Rck 45 - XC3 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**119,27**	3,16%
E.03.058		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**115,48**	3,26%
	02	Rck 45 - XC4 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**120,23**	3,14%
E.03.059		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 35 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**109,79**	3,43%
	02	Rck 37 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**112,16**	3,36%
	03	Rck 40 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**115,48**	3,26%
	04	Rck 45 - XD1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**120,23**	3,14%
E.03.060		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**116,44**	3,24%
	02	Rck 45 - XD2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**121,18**	3,11%
E.03.061		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione. Rck 40 - XD3 - rapporto a/c max 0,45.	mc	**124,33**	4,05%
E.03.062		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In elevazione.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	Rck 40 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**117,38**	3,21%
	02	Rck 45 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**122,12**	3,09%
E.03.063		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 45 - XS2 - rapporto a/c max 0,45.	mc	**124,03**	3,04%
	02	Rck 45 - XS3 - rapporto a/c max 0,40.	mc	**125,92**	2,99%
E.03.064		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco chimico. In elevazione.			
	01	Rck 35 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**111,68**	3,38%
	02	Rck 37 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**114,05**	3,31%
	03	Rck 40 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**117,38**	3,21%
	04	Rck 45 - XA1 - rapporto a/c max 0,55.	mc	**122,12**	3,09%
	05	Rck 40 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**118,33**	3,19%
	06	Rck 45 - XA2 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**123,07**	3,06%
	07	Rck 45 - XA3 - rapporto a/c max 0,40.	mc	**126,86**	2,97%
E.03.065		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco dei cicli gelo/disgelo. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**119,27**	3,16%
	02	Rck 45 - XF1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**124,03**	3,04%
	03	Rck 30 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**111,52**	4,51%
	04	Rck 35 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**115,95**	3,25%
	05	Rck 37 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**118,33**	3,19%
	06	Rck 40 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**121,18**	3,11%
	07	Rck 45 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**125,92**	2,99%
	08	Rck 30 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**110,74**	3,40%
	09	Rck 35 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**116,44**	3,24%
	10	Rck 37 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**118,80**	3,17%
	11	Rck 40 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**121,64**	3,10%
	12	Rck 45 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria.	mc	**126,39**	2,98%
	13	Rck 35 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.	mc	**120,23**	3,14%
	14	Rck 37 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.	mc	**122,60**	3,08%
	15	Rck 40 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.	mc	**125,43**	3,01%
	16	Rck 45 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria.	mc	**129,71**	2,91%
E.03.066		Preparazione delle superfici dove dovra' applicarsi l'intonaco di gunite, mediante spicconatura delle incrostazioni, messa a nudo e pulitura dei tondini dell'armatura in ferro, il trattamento degli stessi con speciali prodotti antiruggine (tipo Cean-Metal-Rust), spicconatura delle superfici lisce per l'ottima aderenza della malta, compreso lavatura, raschiatura e spazzolatura a fondo, compresi inoltre tutti gli oneri per i ponteggi di altezza fino ad h = m. 2,00 .	mq	**14,86**	100,00%
E.03.067		Intonaco di gunite impermeabile, compresa una prima mano di rinzaffo mediante idonee macchine e per lo spessore di mm. 8- 10 di malta a q.li 5 di cemento tipo 325 per ogni mc. di sabbia con l'aggiunta di almeno un 6% in peso del cemento di additivo accelerante compresa la stesa di una seconda mano e per lo spessore di mm. 15-17 a distanza di almeno 24 ore, di malta dosata ql. 5 di cemento compresa la regolarizzazione a frattazzo e riga, per lo spianamento delle eventuali irregolarita' delle pareti, compreso, a distanza di tempo non inferiore alle ore 12, la stesa di una terza mano (arricciatura) con malta delle stesse caratteristiche quantitative della seconda mano, ma con sabbia di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		granulometria più grossa, e sello spessore tale da portare l'intero spessore dell'intonaco a misura non inferiore di cm. 3,5 compreso inoltre, il successivo innaffiamento per due giorni consecutivi in ragione di tre volte al giorno, nonche' i ponteggi di altezza fino ad h= m. 2,00 .	mq	**17,62**	21,46%
E.03.068		Conglomerato cementizio vibrato per parapetti, copertine, soglie, cantonali, cunette, rivestimento canali e fossi di guardia; per spessori non superiori a 20 cm., confezionato con conglomerato cementizio 300 con RcK 30N/mmq ad alta resistenza (A.R.) per mc di getto finito ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di mm.30 e comunque, non superiore a 1/3 dello spessore del manufatto, comprese casseforme, armature, utilizzo della pompa e del vibratore, rifinitura delle facce viste, sagomatura degli spigoli , giunti e simili, esclusa eventuale armatura in ferro.	mc	**132,32**	23,76%
E.03.069		Calcestruzzo spruzzato all'aperto classe 25/30 (Rck 30 MPA) in opera. Conglomerato cementizio spruzzato e confezionato a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale di Appalto. .	mc	**158,95**	11,94%
E.03.070		Rivestimenti con calcestruzzo spruzzato all'aperto classe 25/30 (Rck 30 MPA) in opera. Conglomerato cementizio spruzzato e confezionato a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale di Appalto. .			
	01	rivestimento di cm. 5 - sfrido 20%;	mq	**8,91**	10,65%
	02	rivestimento di cm. 10 - sfrido 20%;	mq	**17,81**	10,65%
	03	rivestimento di cm. 15 - sfrido 20%;	mq	**26,72**	10,65%
	04	rivestimento di cm. 20 - sfrido 20%;	mq	**33,53**	9,43%
E.03.071		Calcestruzzo spruzzato all'aperto classe 30/35 (Rck 35 MPA) in opera. Conglomerato cementizio spruzzato e confezionato a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale di Appalto.	mc	**164,64**	11,53%
E.03.072		Rivestimenti con calcestruzzo spruzzato all'aperto classe 30/35 (Rck 35 MPA) in opera. Conglomerato cementizio spruzzato e confezionato a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale di Appalto. .			
	01	rivestimento di cm. 5 - sfrido 20%;	mq	**9,25**	10,26%
	02	rivestimento di cm. 10 - sfrido 20%;	mq	**18,49**	10,26%
	03	rivestimento di cm. 15 - sfrido 20%;	mq	**27,74**	10,26%
	04	rivestimento di cm. 20 - sfrido 20%;	mq	**34,89**	9,06%
E.03.073		Smalto cementizio per cappe su manufatti, formato con malta confezionata con Kg. 500 di cemento normale per mc, di spessore mm. 10, con la superficie lisciata.	mq	**11,32**	91,96%
E.03.074		Cappa in asfalto naturale dello spessore complessivo finito di mm. 20 a due strati dei quali: il primo, dello spessore finito di mm. 8, costituito da una miscela di mastice di roccia asfaltica, delle caratteristiche previste nelle Norme U.N.I., nella proporzione del 92% in peso e da bitume nella proporzione dell' 8 % in peso; il secondo, dello spessore finito di mm. 12, costituito da una miscela di asfalto naturale, bitume, sabbia e graniglia.	mq	**7,82**	24,11%
E.03.075		Cappa di asfalto sintetico dello spessore finito di mm. 10. Cappa in asfalto sintetico su superfici piane o curve dello spessore finito non inferiore a 10 mm, realizzata con mastice di asfalto sintetico confezionato a caldo con idonei impianti approvati dalla Direzione Lavori. Il mastice d'asfalto dovrà avere la seguente composizione: sabbia graduata 0.075 + 2.5 mm: 65/70% in peso sulla miscela degli inerti; bitume 40/50 con indice di penetrazione compreso tra +- 0.5 e rapporto minimo di 5 a 1 in peso: 15/19% in peso sulla miscela degli inerti. Compreso nel prezzo: la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare mediante spazzolatura e successiva energica soffiatura ad aria compressa. Compreso inoltre: la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0.5/0.7 kg/mq; la formazione di risvolti in corrispondenza delle copertine mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a opera d'arte.	mq	**8,00**	23,58%
E.03.076		Trattamento impermeabilizzante di superfici in calcestruzzo cementizio od in acciaio, anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, a due strati, di Kg./mq 1,5 di resina epossidica liquida e catalizzatore, compreso: l'onere della preparazione della			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed esportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi; il trattamento con acido cloridrico diluito nel rapporto in volume di 1/10 ed il successivo ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi traccia di acido; il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione, sulla resina ancora fresca, di non meno di due decimetri cubici di sabbia di quarzo di granulometria da mm.0,5 a mm.1,00 ; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	**22,16**	11,30%
E.03.077	Impermeabilizzazione dell'estradosso di solette di interi impalcati di opere d'arte con cappa sintetica, di formulazione particolare, ad elevato spessore, realizzata in opera secondo quanto descritto nel Capitolato Speciale di Appalto, nelle fasi successive di: - applicazione di prodotto essenzialmente formulato con pietrame di carbon fossile e legante epossidico, additivi con elastomeri in alta percentuale, a spruzzo tipo airless con miscelazione dei componentiseparati in testata, in ragione di circa 3- 4 kg/mq ; - saturazione dello strato superficiale della cappa così realizzata con sabbia di quarzo di opportuna granulometria ed in ragione di 2/3 kg/mq, a dare uno spessore medio finale del trattamento completo di c.a. 314 mm, compresa e compensata la pulizia superficiale, preventiva al trattamento, con aria compressa e l'allontanamento dell' eventuale materiale di risulta: per ogni mq di superficie trattata .	mq	**24,52**	14,60%
E.03.078	Trattamento impermeabilizzante di superfici in calcestruzzo cementizio od in acciaio, eseguito con impiego di Kg./mq. 0,8 di resina epossidica liquida e catalizzatore saturata con sabbia di quarzo ben lavata ed asciutta in ragione di dmc/mq. 1,20 ; compresa e compensata la pulizia superficiale, preventiva al trattamento, con aria compressa e l'allontanamento dell' eventuale materiale di risulta.	mq	**10,18**	35,20%
E.03.079	Trattamento impermeabilizzante di superfici piane o curve di manufatti in calcestruzzo cementizio, eseguito con l'impiego di Kg./mq. 0,40 di resina epossidica liquida e catalizzatore.	mq	**7,18**	49,82%
E.03.080	Muro verde cellulare realizzato con elementi prefabbricati, per sostegno o controripa a gravità autodrenante e a scomparsa per inerbimento realizzato attraverso la sovrapposizione di elementi prefabbricati in c.a. a telai orizzontali disgiunti o monolitici atti a contenere il materiale costituente il grave per la struttura stessa, compreso il materiale di riempimento ed ogni altro onere e magistero. Con rapporto volumetrico non inferiore 11/100.	mc	**225,17**	10,81%
E.03.081	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato, di classe leggera, prodotto in serie in stabilimento, per strade di 1^ categoria, costituito da pannelli verticali in conglomerato cementizio armato vibrato classe Rck 40, avente resistenza non inferiore a 40 N/mmq., provvisti dalla parte della terra di una costola o tirante di irrigidimento estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato, delle dimensioni di cm. 100 x cm. 125 e spessore altezza variabile in base alla lunghezza del muro prefabbricato, gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà dimensionato per resistere alla spinta di un terrapieno orizzontale avente un angolo di attrito di 33°, un peso specifico della terra di 2.00 ton/mc. e un sovraccarico di 2,00 ton/mq. I pannelli dello spessore ai bordi non inferiore a 8 cm., dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita ed inoltre gli spigoli verticali in vista devono essere arrotondati. Il muro realizzato secondo le norme tecniche e gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti, la costruzione del cordolo di fondazione di calcestruzzo e della platea, la sigillatura dell'articolazione tirante pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura di malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Sono esclusi l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. L'altezza del muro sarà misurata lungo la facciata del pannello, dall'estradosso della fondazione alla sommità del pannello. .			
01	Per altezze fino a m. 2.00.	ml	**439,26**	5,01%
02	Per altezze da m. 2.01 a m. 2.50.	ml	**545,69**	4,37%
03	Per altezze da m. 2.51 a m. 3.00.	ml	**653,08**	4,09%
04	Per altezze da m. 3.01 a m. 3.50.	ml	**762,51**	3,75%
05	Per altezze da m. 3.51 a m. 4.00.	ml	**869,98**	3,61%
06	Per altezze da m. 4.01 a m. 4.50.	ml	**1.045,66**	3,18%
07	Per altezze da m. 4.51 a m. 5.00.	ml	**1.285,23**	3,67%
08	Per altezze da m. 5.01 a m. 6.00.	ml	**1.588,68**	2,57%
09	Per altezze da m. 6.01 a m. 7.00.	ml	**2.095,78**	2,40%
10	Per altezze da m. 7.01 a m. 8.00.	ml	**2.593,45**	1,94%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	11	Per altezze da m. 8.01 a m. 9.00.	ml	**3.217,58**	1,71%
	12	Per altezze da m. 9.01 a m. 10.00.	ml	**3.841,90**	1,55%
	13	Per altezze da m. 10.01 a m. 11.00.	ml	**4.577,35**	1,30%
	14	Per altezze da m. 11.01 a m. 12.00.	ml	**5.312,80**	1,12%
	15	Per altezze da m. 12.01 a m. 13.00.	ml	**6.261,93**	0,95%
E.03.082		Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato, di classe media, prodotto in serie in stabilimento, per strade di 1^ categoria, costituito da pannelli verticali in conglomerato cementizio armato vibrato classe Rck 40, avente resistenza non inferiore a 40 N/mmq., provvisti dalla parte della terra di una costola o tirante di irrigidimento estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato, delle dimensioni di cm. 100 x cm. 150 x cm. 12, gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà dimensionato per resistere alla spinta di un terrapieno orizzontale avente un angolo di attrito di 30°, un peso specifico della terra di 2.00 ton/mc. e un sovraccarico di 4,00 ton/mq. I pannelli dello spessore ai bordi non inferiore a 10 cm., dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita ed inoltre gli spigoli verticali in vista devono essere arrotondati. Il muro realizzato secondo le norme tecniche e gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti, la costruzione del cordolo di fondazione di calcestruzzo e della platea, la sigillatura dell'articolazione tirante pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura di malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Sono esclusi l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. L'altezza del muro sarà misurata lungo la facciata del pannello, dall'estradosso della fondazione alla sommità del pannello. .			
	01	Per altezze fino a m. 2.00.	ml	**525,79**	4,18%
	02	Per altezze da m. 2.01 a m. 2.50.	ml	**654,98**	3,64%
	03	Per altezze da m. 2.51 a m. 3.00.	ml	**785,15**	3,40%
	04	Per altezze da m. 3.01 a m. 3.50.	ml	**925,88**	4,01%
	05	Per altezze da m. 3.51 a m. 4.00.	ml	**1.047,59**	3,00%
	06	Per altezze da m. 4.01 a m. 4.50.	ml	**1.261,29**	2,64%
	07	Per altezze da m. 4.51 a m. 5.00.	ml	**1.539,20**	2,35%
	08	Per altezze da m. 5.01 a m. 6.00.	ml	**1.921,12**	2,12%
	09	Per altezze da m. 6.01 a m. 7.00.	ml	**2.536,60**	1,98%
	10	Per altezze da m. 7.01 a m. 8.00.	ml	**3.142,67**	1,60%
	11	Per altezze da m. 8.01 a m. 9.00.	ml	**3.902,27**	1,41%
	12	Per altezze da m. 9.01 a m. 10.00.	ml	**4.662,09**	1,28%
	13	Per altezze da m. 10.01 a m. 11.00.	ml	**5.558,97**	1,07%
	14	Per altezze da m. 11.01 a m. 12.00.	ml	**6.455,86**	0,92%
	15	Per altezze da m. 12.01 a m. 13.00.	ml	**7.613,33**	0,78%
E.03.083		Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato, di classe pesante, prodotto in serie in stabilimento, per strade di 1^ categoria, costituito da pannelli verticali in conglomerato cementizio armato vibrato classe Rck 40, avente resistenza non inferiore a 40 N/mmq., provvisti dalla parte della terra di una costola o tirante di irrigidimento estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato, delle dimensioni di cm. 100 x cm. 125 e spessore altezza variabile in base alla lunghezza del muro prefabbricato, gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà dimensionato per resistere alla spinta di un terrapieno orizzontale avente un angolo di attrito di 27°, un peso specifico della terra di 2.00 ton/mc. e un sovraccarico di 6,00 ton/mq. I pannelli dello spessore ai bordi non inferiore a 12 cm., dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita ed inoltre gli spigoli verticali in vista devono essere arrotondati. Il muro realizzato secondo le norme tecniche e gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti, la costruzione del cordolo di fondazione di calcestruzzo e della platea, la sigillatura dell'articolazione tirante pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura di malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Sono esclusi l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. L'altezza del muro sarà misurata lungo la facciata del pannello, dall'estradosso della fondazione alla sommità del pannello. .			
	01	Per altezze fino a m. 2.00.	ml	**645,96**	3,40%
	02	Per altezze da m. 2.01 a m. 2.50.	ml	**806,78**	2,96%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	Per altezze da m. 2.51 a m. 3.00.	ml	**968,57**	2,76%
	04	Per altezze da m. 3.01 a m. 3.50.	ml	**1.132,40**	2,52%
	05	Per altezze da m. 3.51 a m. 4.00.	ml	**1.294,26**	2,42%
	06	Per altezze da m. 4.01 a m. 4.50.	ml	**1.560,78**	2,13%
	07	Per altezze da m. 4.51 a m. 5.00.	ml	**1.907,31**	1,89%
	08	Per altezze da m. 5.01 a m. 6.00.	ml	**2.401,82**	2,49%
	09	Per altezze da m. 6.01 a m. 7.00.	ml	**3.152,79**	1,59%
	10	Per altezze da m. 7.01 a m. 8.00.	ml	**3.905,46**	1,29%
	11	Per altezze da m. 8.01 a m. 9.00.	ml	**4.853,23**	1,13%
	12	Per altezze da m. 9.01 a m. 10.00.	ml	**5.801,21**	1,03%
	13	Per altezze da m. 10.01 a m. 11.00.	ml	**6.922,72**	0,86%
	14	Per altezze da m. 11.01 a m. 12.00.	ml	**8.043,43**	0,74%
	15	Per altezze da m. 12.01 a m. 13.00.	ml	**9.490,27**	0,63%
E.03.084		Strutture di sostegno o sottoscarpa in terra rinforzata a paramento verticale con tecnologia MacRes realizzate secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice, ed approvati dalla Direzione Lavori; costituite da un rilevato rinforzato con rinforzi lineari in acciaio zincato ad aderenza migliorata poste nel terreno in strati successivi e connesse ad un paramento flessibile in calcestruzzo. I prezzi compensano ogni prestazione e fornitura necessaria per eseguire l'opera compiuta a regola d'arte, gli oneri di calcolo ed eventuale brevetto, i maggiori oneri per la formazione del rilevato a causa della più accurata selezione dei materiali, della presenza dei rinforzi, del ridotto spessore degli strati, delle cautele da adottare nella compattazione a ridosso del paramento esterno e della maggiore frequenza delle prove; compresa inoltre la necessaria assistenza tecnica specialistica, tanto per il montaggio, quanto per il controllo preventivo di laboratorio sulla idoneità dei materiali da rilevato da utilizzare per la costruzione del massiccio in terra rinforzata. Sono solo esclusi: gli scavi occorrenti, la fornitura e posa in opera del rilevato e il cordolo di livellamento da pagare in base alle relative voci di elenco prezzi .			
	01	Fornitura e posa in opera di pannelli di spessore cm. 14 per paramento verticale a superficie a vista liscia, prefabbricati in calcestruzzo con RcK =35 MPa, con tutti gli angoli retti, armati o non, secondo le esigenze progettuali, con ferri ad aderenza migliorata del tipo Fe B 44 K controllato in stabilimento, allineati mediante incastri perno/manicotto, compresi i pezzi speciali (semi pannelli e/o pannelli fuori misura), i pilastri d'angolo, le lastre coprigiunto, gli accessori occorrenti (perni, manicotti, etc.), i giunti orizzontali costituiti da placche d'appoggio in gomma EPDM, spessore 2 cm. e i coprigiunti verticali costituiti da strisce di tessuto non tessuto di gr./mq. 250, di larghezza cm. 40:.	mq	**110,22**	14,23%
	02	Maggiorazione per finitura architettonica del pannello prefabbricato con superficie a vista a rilievi geometrici di spessore non superiore a 5 cm., tipo antiaffissione, rigato, finta pietra o simili.	mq	**33,40**	---
	03	Maggiorazione per pannello prefabbricato, con ricoprimento del fronte in pietra; superficie a vista costituita da pezzature di pietra viva dello spessore medio non superiore a 4 cm. comunque disposte sul fondo della cassaforma prima del getto di calcestruzzo, compreso l'indennità di cava, sfridi e trasporti e ogni altro onere accessorio per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte;	mq	**56,67**	---
	04	Fornitura e posa in opera di lastre di coronamento (copertine) in elementi prefabbricati in calcestruzzo con RcK = 35 MPa, compresi ferri di attesa ad aderenza migliorata del tipo Fe B 44 K controllato in stabilimento:	ml	**56,16**	11,42%
E.03.085		Fornitura e posa in opera di rinforzi ad alta aderenza in acciaio laminato a caldo del tipo Fe 510 (Fe 52), zincate a caldo con spessore minimo 70 micron; ad aderenza migliorata mediante rilievi trasversali su tutta la larghezza del rinforzo e su entrambe le facce,in numero superiore o uguale a 22 per metro lineare con sezione del risalto a forma di trapezio isoscele con i lati obliqui inclinati di ca. 50° sull'orizzontale, base di 6 mm. ed altezza di 3 mm.; compreso bulloneria ed accessori per eventuali giunzioni per lunghezze fuori misura .			
	01	di sezione mm. 50x4 - per ogni metro lineare di armatura .	ml	**8,23**	38,46%
	02	di sezione mm. 45x5 - per ogni metro lineare di armatura .	ml	**9,24**	34,25%
E.03.086		Attacchi in acciaio laminato a caldo, del tipo Fe 510 (Fe 52) e di sezione mm. 45x4, zincati a caldo con spessore minimo 70 micron, per il collegamento tra i pannelli del paramento e i rinforzi, compresa la necessaria bulloneria in acciaio zincato. .	cad	**4,08**	25,70%
E.03.087		Fornitura e posa in opera di spalla da ponte prefabbricata, costituita da una struttura del tipo di sostegno o sottoscarpa, e dimensionata per sottortare anche il carico di impalcato da ponte, con componente verticale di 50 ton/ml e componente orizzontale di 5 ton/ml, applicata all'appoggio e diretta nel senso più favorevole. Costituito da pannelli verticali in			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		conglomerato cementizio armato vibrato classe Rck 40, avente resistenza non inferiore a 40 N/mmq., provvisti dalla parte della terra di una costola o tirante di irrigidimento estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato, delle dimensioni di cm. 100 x cm. 125 e spessore altezza variabile in base alla lunghezza del muro prefabbricato, gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà dimensionato per resistere alla spinta di un terrapieno orizzontale avente un angolo di attrito di 30°, un peso specifico della terra di 2.00 ton/mc. e un sovraccarico di 4,00 ton/mq. I pannelli dello spessore ai bordi non inferiore a 12 cm., dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita ed inoltre gli spigoli verticali in vista devono essere arrotondati. La spessore minimo della costola è di cm. 20. Il muro realizzato secondo le norme tecniche e gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti, la costruzione della platea e del cordolo di fondazione, la sigillatura dell'articolazione tirante pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura di malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Sono esclusi dal prezzo il pulvino in c.a. gettato in opera sulla sommità delle costole, per l'appoggio dell'impalcato. L'altezza si intende estesa convenzionalmente dall'estradosso della fondazione o della platea se essa sporge anteriormente alla facciata fino al piano di calpestio sul ponte. .			
	01	Per altezze fino a m. 2.00.	ml	**670,00**	3,28%
	02	Per altezze da m. 2.01 a m. 2.50.	ml	**837,14**	2,85%
	03	Per altezze da m. 2.51 a m. 3.00.	ml	**1.005,26**	2,66%
	04	Per altezze da m. 3.01 a m. 3.50.	ml	**1.175,41**	2,43%
	05	Per altezze da m. 3.51 a m. 4.00.	ml	**1.343,60**	2,34%
	06	Per altezze da m. 4.01 a m. 4.50.	ml	**1.620,69**	2,05%
	07	Per altezze da m. 4.51 a m. 5.00.	ml	**1.980,94**	1,82%
	08	Per altezze da m. 5.01 a m. 6.00.	ml	**2.475,19**	1,65%
	09	Per altezze da m. 6.01 a m. 7.00.	ml	**3.271,31**	1,53%
	10	Per altezze da m. 7.01 a m. 8.00.	ml	**4.071,06**	1,23%
	11	Per altezze da m. 8.01 a m. 9.00.	ml	**5.043,43**	1,09%
	12	Per altezze da m. 9.01 a m. 10.00.	ml	**6.029,05**	0,99%
	13	Per altezze da m. 10.01 a m. 11.00.	ml	**7.211,29**	0,83%
	14	Per altezze da m. 11.01 a m. 12.00.	ml	**8.377,25**	0,71%
	15	Per altezze da m. 12.01 a m. 13.00.	ml	**9.881,96**	0,60%
E.03.088		Sovrapprezzo ai muri prefabbricati rivestiti in pietra, per la esecuzione di facciavista relativamente al rivestimento in pietra a scelta della D.L con pezzatura irregolare disposta a corsi orizzontali semiregolari, oppure opus incertum o simili, realizzati secondo le migliori tecniche per garantirne un perfetto ancoraggio antigelivo, realizzato in stabilimento contemporaneamente all'elemento prefabbricato. Per ogni metroquadrato di facciata di elemento prefabbricato rivestito in pietra naturale di "Luserna" o "Porfido di Capriana".	mq	**63,76**	---
E.03.089		Sovrapprezzo ai muri prefabbricati rivestiti in pietra, per la esecuzione di facciavista relativamente al rivestimento in pietra a scelta della D.L con pezzatura irregolare disposta a corsi orizzontali semiregolari, oppure opus incertum o simili, realizzati secondo le migliori tecniche per garantirne un perfetto ancoraggio antigelivo, realizzato in stabilimento contemporaneamente all'elemento prefabbricato. Per ogni metroquadrato di facciata di elemento prefabbricato rivestito in pietra naturale "Calcarea". .	mq	**119,55**	---
E.03.090		Facciata decorata con rilievo del cls con disegni a scelta, esecuzione di facciata decorata con disegni a scelta tra vari campioni, con aggetti fino a 2 cm., sui muri di cui all'art. precedente. Supplemento per ogni metro quadrato di facciata di elemento prefabbricato .	mq	**33,21**	---
E.03.091		Strutture di contenimento di scarpate costituite da elementi scatolari retti o variamente curvi secondo qualunque forma, prefabbricati in calcestruzzo avente resistenza non inferiore a 35 N/mmq, armato secondo le norme della Legge 1086/71 ed aggiornamenti successivi, e vibrato. Gli elementi saranno sovrapposti reciprocamente ancorati e riempiti con materiale permeabile sciolto di idonea pezzatura. La struttura con paramento a scarpa rispetto all'orizzontale sarà realizzata secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa nonché le prescrizioni delle norme tecniche. Data in opera per qualsiasi altezza. Sono inoltre compresi nel prezzo: la fornitura degli elementi scatolari con relativi pezzi speciali, a fornitura e la stesa del materiale di riempimento, nonché del terreno vegetale e delle essenze arbustive; la sistemazione del pendio a monte del coronamento della struttura; Si intende infine nel prezzo compresa ogni altra			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		prestazione, fornitura ed onere, solo esclusi gli scavi per la preparazione del piano di appoggio e la fondazione in conglomerato cementizio. .	mq	**135,37**	9,29%
E.03.092		Casseforme per getti di conglomerati cementizi semplici, armati o precompressi, con esclusione delle armature di sostegno per le sole strutture orizzontali, ma compreso disarmo, sfrido , chioderia ed ogni altro onere, fino ad un' altezza di mt. 4,00: in fondazione ed in elevazione.	mq	**16,84**	58,68%
E.03.093		Sovrapprezzo alle casseforme per altezze superiori a mt. 4,00.	mq	**3,81**	77,74%
E.03.094		Casseforme metalliche realizzate con casseri autoportanti per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite a qualsiasi altezza dal piano di appoggio. Realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. .	mq	**31,36**	38,12%
E.03.095		Armatura sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di centine per archi o volti per altezza mediata fino a 10 metri, computata secondo le norme del Capitolato Speciale:			
	01	per luci inferiori a m. 5,00.	mq	**7,99**	27,58%
	02	Per luci da m. 5,01 a m. 10,00.	mq	**10,23**	33,62%
	03	per luci da m. 10,01 a m. 15,00.	mq	**12,32**	38,09%
	04	per luci da 15,01 a m. 20,00.	mq	**14,96**	43,87%
	05	per luci da m. 20,01 a m. 30,00.	mq	**22,83**	56,15%
	06	per luci da m. 30,01 a m. 40,00.	mq	**29,93**	63,65%
	07	per luci da m. 40,01 a m. 50,00.	mq	**33,21**	66,82%
	08	per luci oltre i m. 50,00.	mq	**36,74**	68,87%
E.03.096		Maggiorazione percentuale ai prezzi della voce precedente per l'altezza media superiore ai m. 10: incremento per ogni zona di m. 5,00. .	%	**15,00**	---
E.03.097		Iniezione di cavi di precompressione a mezzo di cemento reoplastico preconfezionato, appositamente predisposto in confezione pronta all'uso, iniettato con le necessarie avvertenze e prove di effettivo completo riempimento dei cavi da iniettare con la fuoriuscita di almeno il 10% del prodotto all'estremità opposta del cavo. Compresa ogni fornitura, magistero ed onere necessario alla perfetta esecuzione dell'iniezione.	ml	**1,23**	7,22%
E.03.098		Fornitura e posa in opera di barre di collegamento impalcati, in acciaio C 40 controllato in stabilimento, normalizzato della lunghezza di 5400 mm. con estremità rifollate e filettate per circa 200 mm.; ognuna completa di dadi (2 M42), piastre di acciaio predisposte per l'attacco delle barre (min. 40*140*200 Fe 52), guaine (n'2 in nastro metallico diam. 65/70), tubi in PVC (2 diam. 63 mm.) con fascetta e guaine in neoprene a soffietto (lunghezza minima 60 mm.) e sigillata con idoneo mastice. Compreso ogni onere, fornitura e magistero:			
	01	diametro 40 mm.;	cad	**401,51**	35,94%
	02	diametro 50 mm.	ml	**456,07**	31,64%
	03	diametro 60 mm.	ml	**623,96**	31,97%
	04	diametro 70 mm.	ml	**723,60**	26,88%
	05	per ogni ml. oltre 5.40, per ogni barra.	%	**10,00**	---
E.03.099		Fornitura e posa in opera di guaine. Prefabbricate o fabbricate in opera, stese a mano o mediante l'impiego di attrezzature specifiche, rispondenti alle prescrizioni delle N.T.A. a base di gomma e bitume con armature di rinforzo in rete di polipropilene e/o geotessili, previa spalmatura delle superfici di impermeabilizzazione con primer d'adesione, compresa la pulizia e la regolarizzazione del piano di posa, la saldatura a caldo delle sovrapposizioni secondo gli ordini della DL e quant'altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. .	mq	**8,34**	27,31%
E.03.100		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento.			
	01	diametro fino a 10 mm.;	kg	**1,25**	44,44%
	02	diametro superiore a 10 mm.;	kg	**1,20**	46,32%
E.03.101		Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento.	kg	**1,49**	47,86%
E.03.102		Filo di qualsiasi diametro compreso tra 4 e 12 mm. in acciaio avente fp (0,2)K minimo =			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		1450 MPA e fptk minimo = 1650 N/mmq. per strutture in cemento armato precompresso. Dato in opera compreso: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio e apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere: controllato in stabilimento.	kg	**2,35**	13,98%
E.03.103		Treccia per strutture in cemento armato precompresso, formata da fili di acciaio di qualsiasi diametro, avente fp(0,2)K = 1600 MPA ed fptk = 1765 MPA. Data in opera compresi: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio e apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere: Controllato in stabilimento.	kg	**2,22**	14,77%
E.03.104		Trefolo per strutture in cemento armato precompresso formato da fili di acciaio di qualsiasi diametro, aventi fp (1)K = 1600 N/mmq e fptk minimo = 1800 N/mmq. Dato in opera compreso: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio e apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere. Controllato in stabilimento.	kg	**2,39**	13,76%
E.03.105		Acciaio in barre per strutture in cemento armato precompresso, dato in opera compresi tutti gli oneri relativi alla giunzione delle varie barre mediante gli occorrenti manicotti filettati ed alla eventuale filettatura realizzata senza l'asportazione del metallo, la fornitura e posa in opera dei manicotti stessi, degli apparecchi terminali di bloccaggio delle barre, la fornitura e posa in opera delle guaine metalliche, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in più riprese ed ogni altro onere inerente. Per chilogrammo di barra di acciaio, controllato in stabilimento e provvisto del certificato di origine e qualità, dato in opera: .			
	01	FPYK> = 835 MPA e FPTK> = 1030 MPA.	kg	**2,73**	23,15%
	02	FPYK> = 1080 MPA e FPTK> = 1230 MPA.	kg	**2,86**	22,12%
E.03.106		Apparecchio di appoggio in acciaio teflon - tipo fisso. Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in acciaio politetrafluorente (teflon) del tipo fisso, a cerniera sferica, cilindrica o a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm., di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm. se piane o sferiche, 1 mm. se cilindriche), altre parti allestite in laminato FE 42 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincante organico ed una a finire in epossi-poliammidica. .			
	01	Appoggio per fino a 250 ton.	tn	**4,41**	6,88%
	02	Appoggio per carichi da 251 a 1000 ton.	tn	**3,47**	8,76%
	03	Appoggi oltre ton 1000.	tn	**3,85**	7,89%
E.03.107		Apparecchio appoggio in acciaio - teflon multidirezionale - per scorrimenti non maggiori di 50 mm. Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile multidirezionale -, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm. di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm. se piane o sferiche, 1 mm. se cilindriche), altre parti allestite in laminato FE 42 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossi-poliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 50 mm. .			
	01	Appoggio per fino a 250 ton.	tn	**5,05**	6,02%
	02	Appoggio per carichi da 251 a 1000 ton.	tn	**4,54**	6,69%
	03	Appoggi oltre ton 1000.	tn	**4,61**	6,59%
E.03.108		Apparecchio appoggio in acciaio - teflon unidirezionale - per scorrimenti non maggiori di 50 mm. Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile unidirezionale -, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm. di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm. se piane o sferiche, 1 mm. se cilindriche), altre parti allestite in laminato FE 42 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossi-poliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di300 mm. .			
	01	Appoggio per carichi da 151 a 250 ton.	tn	**5,56**	5,47%
	02	Appoggio per carichi da 251 a 1000 ton.	tn	**4,66**	6,50%
	03	Appoggi oltre ton 1000 ton.	tn	**4,66**	6,50%
E.03.109		Sovrapprezzo agli appoggi per scorrimento > 50 mm Sovrapprezzo alle voci relative agli appoggi unidirezionali e multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		progetto. .			
	01	da 51 a 100 mm.	%	**3,00**	---
	02	da 101 a 200 mm.	%	**6,00**	---
	03	da 201 a 300 mm.	%	**6,00**	---
E.03.110		Sovrapprezzo per appoggio unidirezionale autorientante Sovrapprezzo alle voci relative agli apparecchi d'appoggio in acciaio "teflon" del tipo cilindrico per l'introduzione d'un asse di scorrimento auto orientante con guida di scorrimento dotata di cuscini elastici metallici di filo d'acciaio o di altra specifica soluzione tecnica idonea a consentire l'automatico direzionamento dell'asse della guida cilindrica, per l'impiego su ponti o viadotti ad asse curvilineo o comunque ove sia necessario adattare lo stato di coazione a mutevoli circostanze di esercizio. Aumento percentuale sul prezzo degli appoggi .	%	**6,00**	---
E.03.111		Fornitura e posa in opera di malta sintetica a base epossidica di inerti quarziferi per allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mmq. a tre giorni .	kg	**15,52**	1,06%
E.03.112		Apparecchi di appoggio in neoprene armato - Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in neoprene armato con lastre di acciaio inossidabile, dotati, ad una estremità, di lastra di teflon. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzinaggio, trasporto , prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista, compreso l'uso di malta di allettamento altrimenti compensata ed ogni altro onere per dare compiuto il lavoro a regola d'arte. .	dmc	**34,46**	0,88%
E.03.113		Giunto di dilatazione sottopavimentazione in lamiera x sc. < 20 mm. Giunto di dilatazione ed impermeabilizzazione sotto pavimentazione, adatto per scorrimenti inferiori a mm. 20, eseguito con lamiera in acciaio inox dello spessore di 30/10 e della larghezza di mm. 60, ancorata in un solo lato ad angolari metallici leggeri, fortemente zancati nello spessore delle solette e completato da scossalina in neoprene incollata ai bordi con idonea resina epossidica. Il prezzo comprende inoltre l'armatura della pavimentazione con doppio strato di rete in polipropilene per una lunghezza non inferiore a m 6 a cavalco del giunto ed inoltre tutte le forniture, i magisteri e gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. .			
	01	per lavori eseguiti in assenza di traffico.	ml	**260,47**	7,96%
	02	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.114		Fornitura e posa in opera di giunto tampone polimerico a freddo valido per escursioni di impalcato fino a 15 mm. (+/- 7,5) di larghezza standard 500 mm. e spessore 100 mm., consistente nella realizzazione in opera, previa demolizione ed asporto della pavimentazione preesistente nell'area interessata al giunto, di: 1) sistema di supporti e collegamento in malta di legante elastopolimerico ed inerti selezionati; 2) sistema elastopolimerico di scorrimento a superficie insonorizzante composto da resine elastomeriche e prestudiati segmenti in gomma; 3) sistema di drenaggio preformato (pvc+tnt) per il defluimento delle acque di sottopavimentazione; 4) preformato poliuretanico di sostentamento; 5) massetti laterali elastopolimerici di raccordo alla pavimentazione. Il tutto comprensivo di messa in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica e della guardiania. L'esecuzione dei lavori è considerata in assenza di traffico.			
	01	per dimensioni del giunto mm. 500 x mm. 100 pari a 50 dmc/m.	ml	**618,72**	25,69%
	02	per dimensioni del giunto oltre i 50 dmc/m.	dmc	**8,84**	4,58%
	03	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.115		Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità viscoelastico a caldo di larghezza massima 500 mm. ed altezza massima 100 mm., idoneo ad assorbire scorrimento degli impalcati di luce inferiore a 28 m. costituito da: 1) profilo a "C" in alluminio per il drenaggio acque di sottopavimentazione; 2) scossalina di raccolta acque bituthene hd o elotene; 3) treccia di poliuretano espanso inserito nel varco giunto al fine di contenere la prima colata di bitume; 4) impermeabilizzazione della sede del giunto con bitume modificato e posa di lamierino di sostegno in acciaio inox in corrispondenza del varco; 5) stesa di uno o più strati di tampone viscoelastico a base di bitume modificato e pietrischetto basaltico fino alla sommità del tappeto di usura; 6) colata a finire di bitume modificato con granulo in gomma per l'intasamento di eventuali vuoti. Il tutto comprensivo di messa in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica e della guardiania. L'esecuzione dei lavori è considerata in assenza di traffico.			
	01	per dimensioni del giunto mm. 500 x mm. 100 pari a 50 dmc/m.	ml	**499,58**	31,81%
	02	per dimensioni del giunto oltre i 50 dmc/m.	dmc	**5,87**	6,90%
	03	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.116		Giunto (tampone) a livello soletta per catena cinematica. Giunto di collegamento ed			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		impermeabilizzazione di superficie tra gli impalcati semplicemente appoggiati e collegati a cerniera a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, giunto costituito da: sistema di ancoraggio, protezione e tenuta realizzato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata liscia od a pettine, completi di zanche; estruso in neoprene di appropriata sagomatura particolare, direttamente vulcanizzato al sistema di ancoraggio; il giunto ("a tampone") dovrà essere adatto a trasmettere forze di compressione fino a 40 KN/m tra le campate contigue. Sono compresi nel prezzo tutti i magisteri ed oneri per dare il giunto compiuto a regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania.			
	01	per lavori eseguiti in assenza di traffico;	ml	**501,75**	31,67%
	02	per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.117		Giunto longitudinale di superficie per disallineamento verticale. Giunto di dilatazione per disallineamento verticale adottato nei collegamenti tra strutture poste in parallelo (giunto montato longitudinalmente) eseguito con moduli di gomma armata a norme CNR 10018/87.Il giunto sarà così costituito:- moduli in gomma armata dimensionati per garantire il disallineamento verticale di ± 10 mm; - lamiere di armatura in acciaio predisposte per gli ancoraggi, vulcanizzate a caldo; - sistema di ancoraggio con zanche, tirafondi e viti di opportune dimensioni; - scossalina di impermeabilizzazione e drenaggio in acciaio inox o in hypalon armato con rete in maglia quadrata imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo di adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della struttura; - masselli di raccordo con la pavimentazione bituminosa reoplastico fibrorinforzato. Dato in opera compresi tutti i magisteri e le forniture necessarie. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania.			
	01	per scorrimento fino a mm. 40.	ml	**975,12**	24,88%
	02	per scorrimento fino a mm. 40.	ml	**1.589,04**	24,38%
	03	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.118		Giunto di dilatazione ed impermeabilità a tampone. Realizzazione di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello pavimentazione del tipo a tampone mediante: - due tagli trasversali, con idonea sega a disco, della pavimentazione bituminosa; - eventuale asportazione dei materiali costituenti il giunto esistente comunque realizzato ed incompatibili con il giunto da realizzare; - preparazione dell'estradosso della soletta mediante energica soffiatura ed eventuale bocciardatura se esplicitamente richiesta dlla Direzione Lavori dipo l'esecuzione delle fasi precedenti; - pulizia e ravvitatura delle testate contrapposte delle solette mediante spazzolatura, soffiatura ed asportazione di eventuali incrostazioni di boiacca e di eventuali materiali estranei; - una scossalina di drenaggio realizzata in gomma sintetica o guaina bituminosa armata, di idonea ampiezza e sagomatura, incollata ai terminali della soletta con primer di bitume o resina epossidica; - uno strato di geotessile e di rete metallica zincata di peso adeguati, da fissare con malta bituminosa elastomerizzata; - fascia di guaina bituminosa armata con tessuto non tessuto in ragione di Kg. 180 per mq.; - colata di mastice bitume elastomero multipolimerizzato, previo riscaldamento in cisterna termica munita di sistema autonomo di riscaldamento a temperatura costante di 170'C; - eventuale aggiunta nel mastice di inerti di 1^ categoria di pezzatura 20 mm. preventivamente lavati e riscaldati alla temperatura di 150° C. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.			
	01	per lavori eseguiti in assenza di traffico;	ml	**399,62**	5,19%
	02	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.119		Giunto di dilatazione sottopavimentazione in neoprene: S< 40 mm - Fornitura in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità sotto pavimentazione adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati fino a mm. 40, costituito da: - sistema di ancoraggio realizzato con zanche di ammarraggio (tirafondi) in acciaio di idonee dimensioni e sezione; - elementi contrapposti, da fissare alle solette continue, in neoprene per giunti stradali, previa . stesa di resina di allettamento, interamente vulcanizzato ad elementi metallici che ne costituiscono supporto ed armatura interposta; - profilo in neoprene, connesso con continuità agli elementi di cui sopra, rinforzato con tessuto di nylon ed avente sagomatura e dimensione idonea. - copertura del profilo in neoprene a mezzo di resine epossidiche Il tutto posto in opera a regola d' arte sotto pavimentazione .			
	01	per lavori eseguiti in assenza di traffico;	ml	**355,34**	5,83%
	02	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.120		Giunto dilatazione tipo "pettine d'acciaio corten". Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo "a pettine" realizzato in acciaio CORTEN Fe 510 D, adatto ad assorbire e permettere scorrimenti di impalcati da 50 a 1000 mm. sia per strutture continue che collegate a cerniera. Compresi e compensati nel prezzo: l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profindità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre a monte o a valle del giunto; il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio per uno spessore massimo di 8 cm, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e prorprio, completo di ancoraggi alle solette e collenti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D. L., completo di: -Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; -Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo adesivo epossidico, previa raschiatura e pulitura delle superfici di ancoraggio; -Pettini contrapposti in acciaio CORTEN Fe 510 D, di idonee dimensioni da fissare al sottostante sistema di ancoraggio mediante bulloni d'acciaio inossidabile a scomparsa nel pettine; -Massello di raccordo alla pavimentazione realizzato con malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione esteso fino a profondità massima di 10 cm, Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Sono esclusi gli oneri della segnaletica e della gaurdiania e l'esecuzione dei lavori è considerata in assenza di traffico. .			
	01	per scorrimento fino a mm. 50.	ml	**1.162,96**	19,78%
	02	per scorrimento fino a mm 100.	ml	**1.592,06**	41,42%
	03	per scorrimento fino a mm. 200.	ml	**2.367,41**	32,25%
	04	per scorrimento fino a mm 300.	ml	**3.516,94**	21,71%
	05	per scorrimento fino a mm 400.	ml	**6.358,02**	19,62%
	06	per scorrimeto fino a mm 600.	ml	**7.338,08**	17,00%
	07	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.121		Giunto di dilatazione a "pettine d'acciaio corten" per grandi escursioni. Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 700-800-900-1000 costituito da: - Sistemi di ancoraggio supporto realizzato con piastre e profilati metallici, angolari di idonea sezione completi di zanche, tirafondi di frettaggio, bussole, ecc.; - Piastra metallica centrale di copertura (ponte) sagomata, zigrinata superiormente, smontabile, costantemente e perfettamente centrata rispetto all'asse di mezzeria mediante speciale congegno a cremagliera, ottenuta per fusione di acciaio Fe G52; - Pettini laterali in acciaio CORTEN Fe 510 D a sbalzo, completi del sistema di ancoraggio/bloccaggio; - Barre di guida di acciaio cromato per l'assorbimento di eventuali carichi asimmetrici; - Sistema di drenaggio realizzato in lamiera inox AISI 316 di idonea ampiezza e sagomatura, inclinata verso l'esterno del viadotto per favorire il deflusso dell'acqua; - Sistema di masselli di raccordo con pavimentazione realizzato con malta epossidica di idonea formulazione, ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - Rivestimento con trattamento epossidico di tutte le superfici esposte al traffico e quelle interne non a contatto con il cls. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania.			
	01	per lavori eseguiti in assenza di traffico e per scorrimento fino a mm. 700.	ml	**15.156,89**	20,84%
	02	per lavori eseguiti in assenza di traffico e per scorrimento fino a mm. 800.	ml	**16.903,15**	21,78%
	03	per lavori eseguiti in assenza di traffico e per scorrimento fino a mm. 900.	ml	**20.318,19**	30,20%
	04	per lavori eseguiti in assenza di traffico e per scorrimento fino a mm. 1000.	ml	**21.355,49**	28,73%
	05	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**10,00**	---
E.03.122		Giunto di dilatazione tipo "elastomerico" di piccolo scorrimento. Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neorene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti mediante vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto ad assorbire lo scorrimento dell'impalcato. Compresi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superifici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di betoncino fibrorinforzato, con funzione di cu. Sono esclusi gli oneri della segnaletica e della guardiania e l'esecuzione dei lavori è considerata in assenza di traffico. .			
	01	per scorrimento longitudinale fino a mm. 50.	ml	**673,11**	34,18%
	02	per scorrimento lungitudinale fino a 70 mm.	ml	**1.058,82**	43,46%
	03	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.123		Giunto di dilatazione tipo "elastomerico". Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		viadotti realizzato con elementi in neorene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente almeno un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. Compresi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superifici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta dI disegni costruttivi ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania.			
	01	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 50.	ml	**746,89**	30,80%
	02	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 100.	ml	**1.304,23**	46,96%
	03	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 200.	ml	**2.176,12**	33,83%
	04	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 300.	ml	**3.432,76**	21,45%
	05	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 50.	ml	**1.026,60**	33,46%
	06	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 100.	ml	**1.736,43**	42,40%
	07	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 200.	ml	**2.626,16**	35,04%
	08	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 300.	ml	**3.882,80**	23,70%
	09	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata .	%	**20,00**	---
E.03.124		Giunto di dilatazione tipo "elastomerico" di grande scorrimento. 'Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neorene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato con inserti metallici, realizzati mediante piastra ponte centrale in acciaio completamente vulcanizzati ed elementi a soffietto laterali atti ad assorbire lo scorrimento dell'impalcato, appoggiati su opportune lamiere in acciaio inox. Le armature metalliche devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. Compresi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superifici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di betoncino fibrorinforzato, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di: - Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - Scossalina di drenaggio in acciaio inox, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - Barre antisollevamento in acciaio; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione ed all'abrasione; I disegni costruttivi ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania.			
	01	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 400.	ml	**6.035,72**	20,33%
	02	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 600.	ml	**7.073,54**	17,35%
	03	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 800.	ml	**9.841,76**	28,71%
	04	per escursioni trasversali fino a 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 1000.	ml	**13.722,05**	33,53%
	05	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 400.	ml	**6.877,71**	22,30%
	06	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 600.	ml	**7.864,54**	19,50%
	07	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 800.	ml	**11.283,05**	32,63%
	08	per escursioni trasversali oltre i 50 mm. e scorrimento longitudinale fino a mm. 1000.	ml	**14.575,92**	31,57%
	09	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.125		Giunto di superficie tampone tra impalcati collegati a cerniera. Giunto di collegamento ed impermeabilizzazione di superficie tra impalcati semplicemente appoggiati e collegati a cerniera a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, giunto costituito da: sistema di ancoraggio, protezione e tenuta realizzato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata liscia od a pettine, completi di zanche; estruso in neoprene di appropriata sagomatura particolare, direttamente vulcanizzato al sistema di ancoraggio; il giunto ("a tampone") dovrà essere adatto a trasmettere forze di compressione fino a			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		40 KN/ml tra le campate contigue. Sono compresi nel prezzo tutti i magisteri ed oneri per dare il giunto compiuto a regola d'arte .			
	01	per lavori eseguiti in assenza di traffico;	ml	**352,70**	---
	02	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata;	%	**20,00**	---
E.03.126		Giunto di dilatazione in barre di gomma armata. Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato speciale di appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici deveno essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature in corrispodenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizioni e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interrate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la frornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometrica, con funzioni di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto in malta, l'ancoraggio della gabbia alla solette eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collenti vari secondo quanto specificato nei disegni della ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di: -Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; -Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; -Sistema di maselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; -Tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Dato in opera compresi tutti i magisteri e le forniture necessarie. .			
	01	scorrimento fino a mm 100.	ml	**1.427,36**	13,18%
	02	scorrimento fino a mm 200.	ml	**1.876,44**	10,03%
	03	scorrimento fino a mm 300.	ml	**2.867,90**	13,12%
	04	scorrimento fino a mm 400.	ml	**3.557,36**	11,90%
	05	scorrimento fino a mm 600.	ml	**5.410,98**	10,43%
	06	scorrimento fino a mm 800.	ml	**6.857,83**	10,98%
	07	maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.	%	**20,00**	---
E.03.127		Fornitura e posa di scossalina in neoprene - Spessore di mm. 3. Fornitura e posa in opera di scossalina in neoprene dello spessore di mm. 3 e della larghezza di mm. 180; fissata con incollaggio di resina alla testata delle solette in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto. Per ogni metro lineare.	ml	**58,41**	10,70%
E.03.128		Giunto di cordolo per marciapiedi. Fornitura e posa di giunto di cordolo costituito da una scossalina composta da una striscia continua di idoneo tessuto imputrescibile, di larghezza variabile a seconda delle aperture dei bordi delle solette, da incollare al calcestruzzo mediante idonea resina epossidica avente la zona centrale rivestita in entrambe le facce per una larghezza di 180 - 230 mm; da due lamine continue in neoprene od elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, vulcanizzata a caldo. La striscia sarà di spessore totale di mm 3 e verrà conformata ad omega rovescio a lunghezza intera. Per ogni metro lineare compresa ogni fornitura e magistero .	ml	**214,90**	0,88%
E.03.129		Fornitura e posa in opera di strutture portante in acciaio autoprotettivo tipo <Corten>, predisposta per getto in soletta in cemento armato, dato in opera completo di ogni onere per il varo, montaggio, prove materiali previste dalle norme legislative vigenti, esclusi gli apparecchi di appoggio.			
	01	Per luci misurate tra gli appoggi comprese tra ml. 25,00 e 40,00 per Kg.	kg	**1,87**	10,14%
	02	Per luci misurate tra gli appoggi comprese tra ml.. 40,00 e 70,00 per Kg.	kg	**1,93**	9,87%
	03	Per luci misurate tra gli appoggi comprese tra ml. 70.00 ed altre per Kg.	kg	**2,24**	8,47%
E.03.130		Impalcato da ponte a travi accostate a fili aderenti e soletta. Impalcato da ponte costituito da travetti prefabbricati e precompressi a fili aderenti eseguiti in officina con calcestruzzi di classe 50 Mpa, armati con trefoli d'acciaio per precompresso e varati in opera accostati in luci di altezza non superiore a ml. 15 dal suolo, sui quali viene gettata una soletta in cls di classe non inferiore a 40 MPa, armata con acciaio lento tipo B450C,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		controllato in stabilimento. La struttura sarà calcolata secondo le norme vigenti per ponti di prima categoria, ma con sollecitazioni massime non superiori all'85% di quelle consentite dalle norme stesse per i materiali effettivamente usati. La struttura dovrà essere completa di cordoli, e di ogni altro apprestamento posacavi, ed ogni altra fornitura, magistero ed onere per dare l'opera finita a regola d'arte, con la sola esclusione dell'impermeabilizzazione dell'estradosso, il foro per barriere, ed eventuale marciapiede se realizzato, ma ogni altra fornitura, magistero ed onere per dare l'opera finita a regola d'arte. .			
	01	luci da ml. 3,01 a ml. 6,00.	mq	**87,73**	7,30%
	02	luci da ml. 6,01 a ml. 8,00.	mq	**136,64**	4,68%
	03	luci da ml. 8,01 a ml. 10,00.	mq	**189,68**	3,37%
E.03.131		Impalcato da ponte costituiti da travi varate e soletta gettata. Impalcati da ponte completi, per luci da m. 10,01 a m. 20,00 costituiti da travi varate non accostate, ma poste a distanza tale da consentire la massima economia; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre a creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno così realizzati: la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia" T", a "I", a "cassoncino" od a" V", aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interesse variabile dallo 0,8 all'1,2 della altezza delle travi stesse. La soletta avrà spessore non inferiore a cm. 25, con copri ferri secondo norma; il calcestruzzo sarà di classe III con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro B450C in quantità variabile da kg. 130 a kg. 180/mc. del calcestruzzo di soletta. Le travi saranno precompresse a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 MPa, con acciaio di precompressione compreso tra 120 e 160 kg/mc ed acciaio lento da 130 a 180 kg/mc; intradosso costituito da/dalle coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua; parete subverticale di bordo dell'impalcato avente faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi. Le superfici verticali e di intradosso saranno perfettamente regolarizzate e trattate con doppio trattamento, il primo di tipo impregnante ed il secondo di tipo coprente. Nel prezzo è compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente, tenendo conto che l'impalcato sarà finalizzato a ponti di 1^ categoria e per i carichi massimi previsti, ma che la sollecitazione dei materiali dovrà essere non superiore all'85% di quella prevista dalla norme stesse , compreso ogni fornitura ed onere. Il prezzo comprende in getto, il trasporto ed il varo dal basso delle travi prefabbricate fino a m.20, la posa delle coppelle o delle casserature con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, la posa di coppelle prefabbricate, i cordoli, l'eventuale annegamento di posacavi, la esecuzione di caditoie a bocca di lupo e dei relativi scarichi, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed ogni altro onere e magistero per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa solo l'impermeabilizzazione dell'estradosso, la posa delle barriere e la pavimentazione del piano viabile e la realizzazione dei marciapiedi, ove questi esistano: .			
	01	per luci da ml 10,01 a ml. 12,00.	mq	**254,20**	8,21%
	02	per luci da ml 12,01 a ml. 14,00.	mq	**299,94**	7,18%
	03	per luci da ml 14,01 a ml. 16,00.	mq	**349,55**	6,46%
	04	per luci da ml 16,01 a ml. 18,00.	mq	**407,92**	5,70%
	05	per luci da ml 18,01 a ml. 20,00.	mq	**482,83**	5,03%
E.03.132		TRAVI A "T" O ad "I" PREFABBRICATE. Fornitura di travi prefabbricate del tipo a "T" o a "I" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/10 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mmq, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica >=1900 N/mmq, complete di armatura lenta del tipo FeB 44k c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. Compreso ogni onere per il trasporto per ciascuna trave di lunghezza.			
	01	Per lunghezze da 20.01 a 25.00 m.	ml	**366,73**	37,19%
	02	Per lunghezze da 25.01 a 30.00 m.	ml	**507,76**	38,38%
	03	Per lunghezze da 30.01 a 35.00 m.	ml	**628,05**	38,79%
	04	Per lunghezze da 35.01 a 40.00 m.	ml	**815,73**	41,68%
E.03.133		TRAVI A "V" PREFABBRICATE. Fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "V" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mmq, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica >=1900 N/mmq, complete di armatura lenta del tipo FeB 44k c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. Compreso ogni onere per il trasporto per ciascuna trave di lunghezza. .			
	01	Per lunghezze da 20,01 a 25 m..	ml	**684,63**	52,31%
	02	Per lunghezze da 25,01 a 30.00 m..	ml	**883,83**	52,65%
	03	Per lunghezze da 30,01 a 35.00 m..	ml	**1.059,66**	52,81%
	04	Per lunghezze da 35,01 a 40.00 m..	ml	**1.368,63**	55,62%
E.03.134		TRAVI A "OMEGA" PREFABBRICATE. Fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mmq, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica >=1900 N/mmq, complete di armatura lenta del tipo FeB 44k c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. Compreso ogni onere per il trasporto per ciascuna trave di lunghezza.			
	01	Per lunghezze da 20,01 a 25,00 m..	ml	**785,15**	49,23%
	02	Per lunghezze da 25,01 a 30,00 m..	ml	**979,62**	50,69%
	03	Per lunghezze da 30,01 a 35,00 m..	ml	**1.164,85**	53,30%
	04	Per lunghezze da 35,01 a 40,00 m..	ml	**1.396,97**	53,36%
E.03.135		Varo di travi in c.a. normale o precompresso per impalcati di ponti, viadotti sovrappassi, cavalcaferrovia, ecc., predisposte a piè d'opera a cura e spese dell'Impresa compreso ogni onere ed il nolo dei materiali e mezzi d'opera occorrenti per portare le travi sulla loro posizione definitiva qualunque sia il sistema ed il mezzo; sollevamento o varo longitudinale o trasversale, a mezzo carro ponte, carrelli, gru, derrik, blondin, ecc., o con combinazioni varie di questi sistemi e mezzi:			
	01	varo dal basso fino a 7,5 m. per travi da m. 20,01 a m. 25,00.	cad	**540,85**	22,48%
	02	varo dal basso fino a 7,5 m. per travi da m. 25,01 a m. 30,00.	cad	**901,42**	22,48%
	03	varo dal basso fino a 7,5 m. per travi da m. 30,01 a m. 35,00.	cad	**1.081,69**	22,48%
	04	varo dal basso fino a 7,5 m. per travi da oltre i m. 35,00 e fino a 40 m.	cad	**1.201,89**	22,48%
E.03.136		Varo di travi in c.a. normale o precompresso per impalcati di ponti, viadotti sovrappassi, cavalcaferrovia, ecc., predisposte a piè d'opera a cura e spese dell'Impresa compreso ogni onere ed il nolo dei materiali e mezzi d'opera occorrenti per portare le travi sulla loro posizione definitiva qualunque sia il sistema ed il mezzo; sollevamento o varo longitudinale o trasversale, a mezzo carro ponte, carrelli, gru, derrik, blondin, ecc., o con combinazioni varie di questi sistemi e mezzi:			
	01	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 7,5 e fino a 14,00 m. per travi da m. 20,01 a m. 25,00.	cad	**871,61**	18,60%
	02	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 7,5 e fino a 14,00 m. per travi da m. 25,01 a m. 30,00.	cad	**1.307,42**	18,60%
	03	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 7,5 e fino a 14,00 m. per travi da m. 30,01 a m. 35,00.	cad	**1.592,73**	20,35%
	04	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 7,5 e fino a 14,00 m. per travi oltre i m. 35,00 e fino a 40 m.	cad	**1.990,92**	20,35%
E.03.137		Varo di travi in c.a. normale o precompresso per impalcati di ponti, viadotti sovrappassi, cavalcaferrovia, ecc., predisposte a piè d'opera a cura e spese dell'Impresa compreso ogni onere ed il nolo dei materiali e mezzi d'opera occorrenti per portare le travi sulla loro posizione definitiva qualunque sia il sistema ed il mezzo; sollevamento o varo longitudinale o trasversale, a mezzo carro ponte, carrelli, gru, derrik, blondin, ecc., o con combinazioni varie di questi sistemi e mezzi:			
	01	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 14 e fino a 20,00 m. per travi da m. 20,01 a m. 25,00.	cad	**2.187,22**	9,88%
	02	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 14 e fino a 20,00 m. per travi da m. 25,01 a m. 30,00.	cad	**2.734,14**	9,88%
	03	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 14 e fino a 20,00 m. per travi da m. 30,01 a m. 35,00.	cad	**3.827,67**	9,88%
	04	varo dal basso per altezze impalcati superiore a m. 14 e fino a 20,00 m. per travi oltre i m. 35,00 e fino a 40 m.	cad	**4.647,89**	9,88%
E.03.138		Impalcati da ponte completi, per luci superiori a m. 20,01 costituiti da: soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		secondo le disposizioni del progetto e creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno così realizzati: la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate. La soletta avrà spessore non inferiore a cm. 25, con copri ferri secondo norma; il calcestruzzo sarà di classe III con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro B450C in quantità variabile da kg. 130 a kg. 180/mc. del calcestruzzo di soletta. L' intradosso costituito da/dalle coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua. La parete subverticale di bordo dell'impalcato dovrà avere faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi. Le superfici verticali e di intradosso saranno perfettamente regolarizzate e trattate con doppio trattamento, il primo di tipo impregnante ed il secondo di tipo coprente. Nel prezzo è compreso ogni fornitura ed onere. Il prezzo comprende in getto di calcestruzzo, la posa delle coppelle o delle casserature con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, la posa di coppelle prefabbricate, marciapiedi e cordoli, l'eventuale annegamento di posacavi, la esecuzione di caditoie a bocca di lupo e dei relativi scarichi, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed ogni altro onere e magistero per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa la fornitura di travi prefabbricate, l'impermeabilizzazione dell'estradosso, la posa delle barriere e la pavimentazione del piano viabile e dei marciapiedi, ove questi esistano. .			
	01	per luci da ml. 20.01 a ml. 25.00;	mq	**108,36**	20,50%
	02	per luci da ml. 25.01 a ml. 30.00;	mq	**119,06**	19,80%
	03	per luci da ml. 30.01 a ml. 35.00;	mq	**135,11**	18,97%
	04	per luci da ml. 35.01 a ml. 40.00;	mq	**145,82**	18,51%
E.03.139		Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione di qualsiasi spessore, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta eventualmente a base di resina epossidica od altro collante e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Compresa la fornitura della resina epossidica e di altro collante. .	mq	**3,48**	34,55%
E.03.140		BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI. Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: 1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta addittivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superfice della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; 2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuita' fino all'imbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata; 3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; 4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato; Il complesso puo' essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprendera' ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superfice dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque. .	cad	**84,59**	53,28%
E.03.141		GRONDAIE DI SCARICO ACQUE D'IMPALCATI - TUBAZIONI PVC RIGIDO. Scarichi acqua per impalcati realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilita' di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta della acque dell'impalcato; lo scarico verra' eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovra' garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto piu' basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. Forniti e posti in opera nelle forme e con le prescrizioni indicate dalla Direzione Lavori.			
	01	diametro esterno mm. 100 e spessore > mm. 3,2;	ml	**2,71**	33,64%
	02	diametro esterno mm. 125 e spessore > mm. 3,8;	ml	**6,16**	14,78%
	03	diametro esterno mm. 160 e spessore > mm. 4,2;	ml	**9,01**	10,11%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
04	diametro esterno mm. 200 e spessore > mm. 4,5;	ml	**13,56**	6,72%
E.03.142	Manufatti tubolari in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetta, ganci ecc.) forniti e posti in opera nelle forme e con le prescrizioni indicate dalla Direzione Lavori.	kg	**2,41**	25,26%
E.03.143	Fornitura e posa in opera di canaletta semicircolare in acciaio costituita da piastre in lamiera di acciaio ondulata e zincata avente spessore non inferiore a millimetri 1,5 e montanti di infissione posti ad un interesse di ml. 6,10 e nel caso di installazione su pendenze superiori a 15%, posti ad un interesse non inferiore a ml. 3,05 compresa la bulloneria necessaria per i collegamenti tra le piastre. .	kg	**2,41**	25,26%
E.03.144	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del diametro interno di 10 cm., spessore minimo 1,7 mm. con giunti a bicchiere, in opera per l'alloggiamento dei cavi. .	ml	**4,57**	9,97%
E.03.145	Carpenteria in profilati di ferro, normali especiali, comunque sagomati (I- T - Z - U - L) e di qualsiasi sezione, per struttura portanti bullonate o saldate, in opera compreso il trasporto, il tiro in alto, i bulloni, i fori, i dadi e controdadi le piastre, gli squadri, le saldature, ed ogni altro onere, magistero e lavorazione. .	kg	**1,94**	3,92%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	E - LAVORI STRADALI **E.04 Pavimentazioni**			
E.04.001	Fornitura e posa in opera di materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta da Capitolato Speciale al di sotto di rilevati o della sovrastruttura avente funzione di filtro per terreni sottostanti compresa la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro onere e magistero.	mc	**28,78**	4,44%
E.04.002	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento.	mc	**26,79**	4,77%
E.04.003	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per mq. saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale e nelle Norme Tecniche.	mc	**42,05**	3,04%
E.04.004	Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nel Capitolato Speciale, compreso la stesa in opera eseguita con spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli del peso di tonn. da 6 a 14, previa la impregnatura dello strato sottostante con emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg. 0,700 per me., compresa la fornitura del bitume e dell'emulsione; ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - Spessore reso cm. 10.	mq	**10,05**	9,56%
E.04.005	Conglomerato bituminoso per strato di base (Tout - venant) con materiale di provenienza di cave naturali con l'aggiunta del 25% di materiale di frantumazione della pezzatura massima di 10-25, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea impastato a caldo con bitume solido nella percentuale del 4% del peso inerti, compreso la stesa in opera eseguita con spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rullo statico del peso di tonn. da 10 a 14, previa la impregnatura dello strato sottostante con emulsione bituminoso al 55% nella misura di kg. 0,700/mq. compreso la fornitura di bitume e dell'emulsione, misurato in opera dopo il costipamento.	mc	**95,61**	1,67%
E.04.006	Sovrapprezzo al conglomerato bituminoso per strato di base (Tout - venant) per aggiunta di additivo con caratteristica di antiossidante liquido ad alte prestazioni per conglomerati bituminosi, in misura del 1,2% di bitume.	mc	**0,03**	---
E.04.007	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder), ottenuto con graniglia e pietrischetto della IV Categoria prevista dalle Norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati da Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrato con rulli statici da 6 a 14 tonn. (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; anche con eventuale spessore variabile per raggiungere particolari configurazioni superficiali o raccordi alla viabilità ordinaria; per volume reso dopo costipamento. Per spessore reso cm. 1.	mq/cm	**1,85**	9,59%
E.04.008	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder), ottenuto con graniglia e pietrischetto della IV Categoria prevista dalle Norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati da Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; anche con eventuale spessore variabile per raggiungere particolari configurazioni superficiali o raccordi alla viabilità ordinaria; Per riprese, conguagli, rappezzi su pavimentazioni esistenti, rafforzamanti di preesistenti carreggiate, misurato sui mezzi di trasporto al metro cubo, escluso la stesa.	mc	**126,15**	3,80%
E.04.009	Sovrapprezzo al conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) per aggiunta di additivo con caratteristica di antiossidante liquido ad alte prestazioni per conglomerati bituminosi, in misura del 1,2% di bitume.	mc	**0,03**	---
E.04.010	Stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) o stesa di tappeto			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	di usura, per riprese, conguagli, rappezzi su pavimentazioni esistenti misurato sui mezzi di trasporto al metro cubo. Sono inclusi la posa in opera a mano o con macchina vibrofinitrice, la cilindratura con rullo, compreso la fornitura e spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di kg. 0,650 per mq. compreso la pulizia del piano viabile ed ogni altro onere di regolazione del traffico. .	mq	**1,18**	47,31%
E.04.011	Conglomerato bituminoso per tappeto d'usura con inerte con scorie di acciaieria. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso, provvisto di marchiatura CE. ad elevata prestazioni per lo strato di usura confezionato con inerti artificiali costituiti da scorie di acciaieria (granella) con valore Los Angeles < 20 (LA20) e con LV>48 (PSV48) in percentuale compresa tra il 50-90% realizzato con bitume modificato hard, comprensivo di mano di attacco, secondo le prescrizioni tecniche di capitolato. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% .	mc	**171,66**	2,79%
E.04.012	Mano di attacco a caldo di bitume in ragione di kg. 1,5/mq. eseguita a mezzo barra spruzzatrice o lancia manuale, alla idonea temperatura ed in modo uniforme. .	mq	**1,61**	9,45%
E.04.013	Tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, ottenuto con impiego di pietrischetto e di graniglia sabbia ed additivi, aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CNR BU n. 34) 20% confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle modalità indicate nel Capitolato Speciale, compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in regione di 0,7 Kg/mq. di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con finitrici e cilindrato con rulli da 6 a 14 tonnellate, dello spessore finito di cm. 3.	mq	**4,16**	10,03%
E.04.014	Tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, con impiego nella misura del 30 % di pietrischetto e graniglie provenienti dalla frantumazione di rocce appartenenti alla categoria 1 Norme CNR aventi coefficienti di levigabilità CLA > 0,44 e perdita LOS ANGELES - CNR.BU 34/73 < 18 % confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle modalità indicate nel Capitolato Speciale, compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in regione di 0,7 Kg/mq. di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con finitrici e cilindrato con rulli da 6 a 14 tonnellate, dello spessore finito di cm. 3. ma con impiego nella misura del 30 % di pietrischetto e graniglie provenienti dalla frantumazione di rocce appartenenti alla categoria 1 Norme CNR aventi coefficienti di levigabilità CLA > 0,44 e perdita LOS ANGELES - CNR.BU 34/73 < 18 %.	mq	**5,25**	7,95%
E.04.015	Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, per aggiunta di additivo in granuli per conglomerati bituminosi modificati, in misura del 2% di bitume.	mc	**0,06**	---
E.04.016	Tappeto di usura in conglomerato drenante spess. medio mm 40 - Conglomerato bituminoso di tipo drenante per strati di usura costituito da una miscela di pietrischetti frantumati di 1^ cat. (coeff. levigabilità CLA> 0.44; perdita Los Angeles-CNR.BU 34/73 <20 %); sabbie monogranulari e bitume di tipo "E" od "F" in quantità tra il 5 ed il 6% del peso degli aggregati. Il conglomerato, potrà disporsi lungo fusi differenziati con passante totale dal crivello dal 20 al 10 a seconda delle caratteristiche di drenabilità desiderate, secondo le prescrizioni di contratto e della D.L. Di massima il fuso ad eccellente drenaggio avrà percentuale di vuoti dal 16 al 18%.La stabilità Marshall (prova CNR.BU 30/73) sarà non inferiore a 500 kg per il conglomerato a massima permeabilità e 600 per quelli a maggiore resistenza. Il valore della rigidezza Marshall (rapporto tra la stabilità in kg e lo scorrimento in mm) dovrà essere > 200 per il fuso a massima permeabilità La resistenza a trazione indiretta dovrà essere compresa tra 0,7 a 1, 1 N/mmq a IO'C e tra 0, 12 e 0,2 N/mmq a 40'C; il coefficiente di trazione indiretta sarà corrispondentemente > 55 e > 12 N/mmq. La stessa opera avrà le stesse norme dei conglomerati tradizionali, salvo temperatura di costipamento che sarà compresa tra 140 e 150 'C. A compattamento effettuato la capacità drenante, controllata con permeametro a colonna d'acqua da 250 mm su area di 154 cmq e spessore di pavimentazione tra 4 e 5 cm, dovrà essere maggiore di 12 dmc/min. per il fuso a massima capacità drenante. Il prezzo comprende la mano d'attacco con stesa di bitumi tipi "C", "C 1 ", "D", "H1" in quantità compresa tra 0,6 e 2 kg/mq e spargimento di strato di sabbia prebitumata. Sono inoltre compresi gli oneri di esecuzione previa stesa di tappeto sottile di impermeabilizzazione e risagomatura nonché ogni altro onere previsto per i manti bitumati: .			
01	A massimo potere drenante con bitumi al 2% LDPE + 6% SBS-R.	mq	**10,00**	40,25%
02	A medio potere drenante con bitumi al 2% SBS-RE + 6% PEC.	mq	**10,90**	36,89%
E.04.017	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1^ categoria delle norme C.N.R. del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alla granulometria passante al 3/4 trattenuto al 1/2 100% passante al 1/2 trattenuto al 1/4 30-60% passante al 4 trattenuto al 10-20-25% passante al 80 trattenuto al 200 6-8% addensante costituito da microfibrette di varia natura quale farina			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	fossile cellulosa o minerali artificiali di vetro o di gomma caratterizzati dall'avere una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dello 0,3% al 1,5% del peso degli aggregati; legante costituito da bitume modificato con styrenebutadiene-styrene avente le seguenti caratteristiche: Penetrazione a 25°C 50-70 dmm, punto di rottura FRASS <=15°C, Viscosità dinamica 160°C 0.5.-2 Paxs in ragione del 6.5-7.5% in peso degli aggregati; miscelati ed addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 750 Kg ed una percentuale di vuoti compresa tra il 2% ed il 4% in volume; compresa la preparazione del piano di posa ma esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato, compreso altresì ogni lavorazione per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Per uno spessore finito di 40 mm.	mq	**10,43**	38,59%
E.04.018	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo DRENANTE e/o FONOASSORBENTE costituito da miscela di pietrischetti frantumati, sabbia e filler, impastato a caldo con bitume modificato, compresa la preparazione del piano di posa ma esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato, compreso altresì ogni lavorazione per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Per uno spessore finito di mm. 40. Il requisiti minimi del tappeto di usura devono essere: - CONGLOMERATO BITUMINOSO: stabilità Marshall a 60° C 50+50 >500 Kg; rigidezza Marshall > 200 Kg/mm; Perdita in peso alla prova "CANTABRO" <15%; vuoti residui provini Marshall >18%; resistenza a trazione indiretta a 25° >0.50 N/mmq; - AGGREGATI: inerti da impegare secondo la norma CNR BU 139/1992, con caratteristiche fisiche-meccaniche dell'aggregato grosso: quantità di frantumato 100%, perdita peso Los Angeles <20%, coefficiente di levigabilità accelerata >0,44%; con caratteristiche fisiche-meccaniche dell'aggregato fino: perdita in peso Los Angeles <25% ed equivalente in sabbia ES>70%. Il filler deve soddisfare i seguenti requisiti: passante a secco setaccio UNI 0,18 100% e passante a secco setaccio UNI 0,075 > 80%; - LEGANTI: bitume da impiegare tipo HARD in quantità compresa tra il 4,5% ed il 5,5% con impiego di aggregati naturali, riferito al peso degli aggregati. Il legante dovrà avere le seguenti caratteristiche: penetrazione a 25° (dmm) 50-70, punto di rammollimento, prova "PALLA ANELLO" (°C) >65, punto di rottura "FRASS" <-12, velocità dinamica a 160° (ASTMD4402) >400, ritorno elastico a 25° (DIN 52013) >80%.; .	mq	**10,97**	36,68%
E.04.019	Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera tappeto di usura in conglomerato drenante in calcestruzzo bituminoso, per aggiunta di additivo in granuli per conglomerati bituminosi, in misura del 4% di bitume.	mc	**0,06**	---
E.04.020	Sovrapprezzo ai conglomerati bituminosi ed ai tappeti di usura per l'esecuzione di lavori su superfici inferiori a 750 mq.	%	**15,00**	---
E.04.021	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo in sacchi confezionati da 25 Kg, con pietrischetti calcarei di pezzatura fino a 5/10 mm., filler, sabbia, additivi e bitume speciali nelle percentuali previste dalle norme.	kg	**0,59**	25,53%
E.04.022	Fornitura e posa in opera di asfalto colato spessore 20 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura per pavimentazione marciapiedi. .	mq	**6,06**	69,52%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		E - LAVORI STRADALI **E.05 Opere varie di completamento**			
E.05.001		Rinforzo di corpo stradale mediante la posa, tra il piano di appoggio del rilevato e la struttura sovrastante, di una geogriglia a resistenza monodirezionale costituita da nastri in polietilene supportanti trefoli in poliestere ad alta tenacità inguainati in un rivestimento protettivo in polietilene, in grado di contribuire al miglioramento della portanza dei terreni assorbendo le tensioni come sforzi di trazione. La geogriglia, dovrà essere completamente imputrescibile, resistente sia agli agenti chimici che agli insetti, muffe e microrganismi presenti nel terreno. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale, secondo le seguenti caratteristiche meccaniche: .			
	01	carico di rottura nominale della geogriglia di 100 kN/m.	mq	**18,94**	35,94%
	02	carico di rottura nominale della geogriglia di 200 kN/m.	mq	**20,78**	32,75%
	03	carico di rottura nominale della geogriglia di 300 kN/m.	mq	**23,33**	29,18%
	04	carico di rottura nominale della geogriglia di 400 kN/m.	mq	**25,63**	26,55%
	05	carico di rottura nominale della geogriglia di 500 kN/m.	mq	**30,10**	22,61%
	06	carico di rottura nominale della geogriglia di 600 kN/m.	mq	**31,99**	21,27%
	07	carico di rottura nominale della geogriglia di 700 kN/m.	mq	**35,51**	19,17%
	08	carico di rottura nominale della geogriglia di 800 kN/m.	mq	**38,21**	17,81%
	09	carico di rottura nominale della geogriglia di 900 kN/m.	mq	**41,60**	16,36%
E.05.002		Armatura di rinforzo di rilevati stradali mediante la posa, a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale in filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva di polietilene, con un coefficiente di danneggiamento meccanico non superiore all'unità indipendentemente dal terreno di riempimento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale. Per geogriglie dalle seguenti caratteristiche: .			
	01	maglia 200 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 30 kN/m e 15 kN/m.	mq	**11,21**	60,72%
	02	maglia 200 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 50 kN/m e 15 kN/m.	mq	**11,41**	59,65%
	03	maglia 200 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 80 kN/m e 15 kN/m.	mq	**12,09**	56,28%
	04	maglia 200 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 100 kN/m e 15 kN/m.	mq	**12,50**	54,45%
	05	maglia 200 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 150 kN/m e 15 kN/m.	mq	**14,60**	46,62%
	06	maglia 200 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 200 kN/m e 15 kN/m.	mq	**16,16**	42,13%
	07	maglia 50 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari a 50 kN/m.	mq	**18,25**	37,28%
	08	maglia 50 x 50 mm. e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari a 100 kN/m.	mq	**20,94**	32,49%
E.05.003		Grigliato in elementi di cemento vibrato di qualsiasi dimensioni ad alta resistenza per copertura scarpate, di spessore non inferiore a cm 10, disegnati in modo da mostrare spazi passanti in quantita' non inferiore a 2/3 della superfice complessiva dell'elemento, della superfice dell'elemento, con bordi che consentano l'incastro reciproco degli elementi stessi, dati in opera su fondo, anche in scarpata, previa stesa di uno strato di sabbia di conguaglio, compreso l'onere di assestamento a mano e riempimento con terreno vegetale dello spessore di cm 10 seminato ed ogni altro onere. .	mq	**23,68**	22,22%
E.05.004		Rivestimento delle scarpate in trincea con grigliato semirigido geotessile del peso di almeno 500 g/mq, di qualsiasi dimensione e di altezza non inferiore a cm 10, ricoperto con cm. 20 di terreno vegetale seminato e posato su superfice regolare, previa eventuale stesa di sabbia di conguaglio e regolarizzazione; il grigliato sara' ancorato al terreno di scarpata con pioli di quantita' e lunghezza sufficiente per assicurare la stabilita' del grigliato stesso ed in ogni caso con almeno n 5 pioli di lunghezza di cm 50 per mq di effettiva scarpa; compresa la fornitura del terreno vegetale ed ogni altro onere di trasporto e posa. .	mq	**16,41**	39,63%
E.05.005		Grigliato erboso carrabile realizzato in HDPE (polietilene ad alta densità) totalmente riciclato e riciclabile a fine di utilizzo con stabilità ai raggi U.V. e bassa capacità termica. Il prodotto deve consentire un ottimale radicamento del manto erboso e la portanza di carichi veicolari e deve presentare inolte elevata capicità drenante e resistenza alla compressione (1,5 Kg/cmq) con peso ridotto, compreso l'onere dell'assestamento a			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		mano con terreno vegetale dello spessore di 10 cm.. .	mq	**31,10**	9,85%
E.05.006		Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. .	mq	**12,45**	59,35%
E.05.007		Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista relativamente a lavorazioni di quantità inferiori a 250 mq. Lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm. Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. .	%	**20,00**	---
E.05.008		Formazione di colonna di terreno consolidato del diametro non inferiore a cm. 60 e della profondità fino a ml. 20,00 ottenuta, senza esportazione di materiale ed alterazione della zona circostante, mediante introduzione a rotazione di aste del diametro di 50/60 mm. che vengono ritirate e ruotate a velocità preforzata iniettando ad alta pressione, attraverso apposite valvole, una miscela d'acqua e cemento in quantità predeterminati in base al tipo di terreno onde ottenere - lungo tutta la colonna - una resistenza a compressione del terreno consolidato, non inferiore a 100 Kg./cmq. compreso l'attrezzatura composta da due pompe ad alta pressione, da due sonde a rotazione idrauliche semovente, da due gruppi elettrogeni e da un impianto di miscelazione, compreso l'onere per la perforazione a vuoto e per l'attraversamento di trovanti, nonché la fornitura dei materiali e quant'altro per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.	ml	**59,42**	30,96%
E.05.009		Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia biorientata realizzata in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m in entrambe le direzioni (TD e MD) accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in polipropilene da 140 g/mq il tutto per un peso complessivo non inferiore a 390 g/mq. .	mq	**6,86**	27,44%
E.05.010		Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia biorientata realizzata in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature con resistenza massima a trazione non inferiore a 30 kN/m in entrambe le direzioni (TD e MD) accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in polipropilene da 140 g/mq il tutto per un peso complessivo non inferiore a 510 g/mq. .	mq	**7,95**	23,69%
E.05.011		Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile nontessuto della grammatura di 200 gr/mq a filo continuo Spunbonded 100% Polipropilene , agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V, accoppiati in modo tale da costituire un unico elemento. I materiali dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche: Resistenza a trazione (TD e MD) di 35 KN/m , deformazione a rottura (TD e MD) del 10% , resistenza al 5% (TD e MD) di 17 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s . .	mq	**7,85**	23,99%
E.05.012		Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile nontessuto della grammatura di 200 gr/mq a filo continuo Spunbonded 100% Polipropilene , agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V. accoppiati in modo tale da costituire un unico elemento. I materiali dovranno rispondere alle seguenti caraterristiche: Resistenza a trazione (TD e MD) di 50 KN/m , deformazione a rottura (TD e MD) del 10% , resistenza al 5% (TD e MD) di 22 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s. .	mq	**8,53**	22,11%
E.05.013		Geocomposito costituito da un geotessile non tessuto accoppiato alla rete grimpante, per i seguenti spessori e pesi: .			
	01	spessore 10 mm. e peso > 700 g/mq.	mq	**11,47**	16,43%
	02	spessore 15 mm. e peso > 750 g/mq.	mq	**12,02**	15,68%
	03	spessore 20 mm. e peso > 800 g/mq.	mq	**12,71**	14,84%
E.05.014		Geocomposito costituito da due geotessili non tessuto accoppiati alla rete grimpante, per i seguenti spessori e pesi: .			
	01	spessore 10 mm. e peso > 850 g/mq.	mq	**13,64**	13,82%
	02	spessore 15 mm. e peso > 900 g/mq.	mq	**14,32**	13,16%
	03	spessore 20 mm. e peso > 950 g/mq.	mq	**14,99**	12,57%
E.05.015		Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE) da posare al di sotto o al di sopra del manto impermeabile, a struttura tridimensionale composta da 3 ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non-tessuti in Polipropilene da 120 g/mq (min) (cad) per la realizzazione di un geocomposito filtro/drenante. .			
	01	peso complessivo non inferiore a 990 g/mq, resistenza a trazione > 20 KN/m, spessore a 200 kPa 5,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		inferiore a 0,95 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**10,91**	17,27%
	02	peso complessivo non inferiore a 1240 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 6,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,10 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**12,56**	15,01%
	03	peso complessivo non inferiore a 1540 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 7,0 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,20 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**13,77**	13,68%
E.05.016		Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa, tra strato di fondazione e strato di base in conglomerato bituminoso, di geogriglia tessuta in poliestere o fibra di vetro ad alta tenacità con maglia quadrata, spessore 2 mm, rivestita con uno strato di bitume per favorire la presa con lo strato di finitura, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere forniti conforme alla norma EN ISO 10319 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 200 g/m²; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 30 x 30 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 50 kN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore a 250 C°.Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. .	mq	**13,92**	37,27%
E.05.017		Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera sotto il tappetino di geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere forniti conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 140 g/m²; Spessore sotto carico non superiore a 1,4 mm come EN 964-1; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 9,00 KN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore a 165 C°. .	mq	**14,11**	36,74%
E.05.018		Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto in polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere forniti conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 300 g/m²; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 40x40 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 50,00 KN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore a 165 C° .	mq	**16,84**	30,80%
E.05.019		Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto in polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere forniti conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 400 g/m²; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 40x40 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 68,00 KN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore a 165 C°. .	mq	**18,25**	28,41%
E.05.020		Fornitura e posa di struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa, costituita da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in accordo con le UNI-En 10223-3, tessuta con trafilato in ferro, conforme alle UNI_EN 10218 per le caratteristiche meccaniche e per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10% avente un diametro non inferiore a mm 2,40, provvista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore a 4,2 mm, con le stesse caratteristiche della rete, inserita all'interno della coppia torsione, avente interasse pari alla lunghezza di una maglia intera. Resistenza a trazione longitudinale e trasversale rispettivamente pari a 35 kN/m e 39 kN/m. Zincatura conforme alla norma EN 10244 classe A ed alla circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP.n° 2078 del 27/08/1962. .	mq	**11,97**	26,22%
E.05.021		Fornitura e posa in opera di geogriglie bi-orientate, realizzate in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituite da struttura piana monolitica per rinforzo sottofondi .			
	01	con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m;	mq	**6,26**	30,10%
	02	con resistenza massima a trazione non inferiore a 30 kN/m;	mq	**8,16**	23,10%
E.05.022		Fornitura e posa in opera di geogriglia accoppiata con geotessile non tessuto a filo continuo in fibra di poliestere con le seguenti caratteristiche: .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	peso > 130 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 50 kN/m m;	mq	**19,28**	9,78%
	02	peso > 270 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 50 kN/m m;	mq	**22,52**	8,37%
	03	peso > 500 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 55 kN/m m;	mq	**27,30**	6,90%
	04	peso > 1000 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 55 kN/m m;	mq	**43,51**	4,33%
E.05.023		Costruzione di platea per la raccolta e lo scolo delle acque eseguita sul fondo dei drenaggi con conglomerato cementizio aventi Rbk 20 N/mmq., dello spessore medio di cm. 20; compresa la lisciatura a cazzuola, lo spolvero di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:			
	01	per scavi di profondata' fino a m. 10.00.	mq	**25,31**	24,69%
	02	per scavi di profondita' oltre i m. 10.00.	mq	**28,44**	32,96%
E.05.024		Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo, poggiati su platea in calcestruzzo, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a Kg. 400 di cemento per mc. di sabbia, comprensivo di qualsiasi onere e magistero per la messa in opera. Per i seguenti diametri: .			
	01	diametro 20 cm.	ml	**17,03**	20,21%
	02	diametro 30 cm.	ml	**15,21**	22,61%
	03	diametro 40 cm.	ml	**19,89**	17,30%
	04	diametro 50 cm.	ml	**26,50**	20,33%
	05	diametro 60 cm.	ml	**31,19**	17,28%
	06	diametro 80 cm.	ml	**45,25**	14,68%
	07	diametro 100 cm.	ml	**55,32**	14,52%
	08	diametro 120 cm.	ml	**86,24**	9,31%
	09	diametro 150 cm.	ml	**133,19**	7,44%
	10	diametro 200 cm.	ml	**241,52**	5,57%
E.05.025		Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio ondulato (ARMCO) a forte zincatura, autosostentanti di diametri vari ma ad anello intero corrispondenti alle Norme Tecniche di Capitolato, completi di organi di giunzione, in opera su sottofondo in tout- venant arido (A1, A2.4, A 2.5) compreso rinfianco pure con materiali dello stesso tipo, materiali tutti compensati a parte. .	kg	**2,18**	18,02%
E.05.026		Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio ondulato a forte zincatura, autosostentanti di diametri vari ma a piastre multiple corrispondenti alle Norme Tecniche di Capitolato, completi di organi di giunzione, in opera su sottofondo in tout -venant arido (A1, A2.4, A 2.5) compreso rinfianco pure con materiali dello stesso tipo, materiali tutti compensati a parte. .	kg	**2,35**	18,82%
E.05.027		Tubi in lamiera di acciaio, ondulata e zincata, del diametro interno da mm 150 a mm 300, aventi 60 fori per ml, completi di tutti gli organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci, ecc.), per drenaggi. la zincatura dovrà essere del tipo pesante (150 micr.). Forniti e posti in opera sia su strato di sabbia avente lo spessore medio di cm.10 che infilati in perfori, compresi accessori e giunzioni, esclusi gli scavi o i perfori, la fornitura della sabbia e la posa di filtri in sabbia o geotessuto.	kg	**2,42**	18,85%
E.05.028		Fornitura e posa in opera di Tubi metallici a sezione circolare e profilo ondulato, con onda di altezza 18 mm. passo 90 mm., costituiti da una banda in acciaio strutturale S280 GD secondo EN 10147, zincato a caldo secondo la Norma EN 10327 , di spessore variabile da mm. 0,8 a mm. 1,5, graffata in modo elicoidale e continuo su tutta la lunghezza. I tubi sono uniti tra loro mediante giunti metallici esterni a fascia, con serraggio a vite. Forniti in barre da 6 metri.(escluso lo scavo e la sabbia occorrente per la formazione del letto di posa).			
	01	Diametro mm.500 spessore mm. 1,0.	ml	**84,10**	5,22%
	02	Diametro mm.600 spessore mm. 1,0.	ml	**91,41**	4,80%
	03	Diametro mm.800 spessore mm. 1,0.	ml	**114,95**	6,81%
	04	Diametro mm.1000 spessore mm.1,0.	ml	**143,73**	6,76%
	05	Diametro mm.1200 spessore mm.1,2.	ml	**205,60**	6,10%
	06	Diametro mm.1500 spessore mm.1,5.	ml	**292,70**	4,28%
E.05.029		Fornitura e posa in opera di Tubi metallici a sezione circolare e profilo ondulato, con onda di altezza 18 mm. passo 90 mm., costituiti da una banda in acciaio strutturale S280 GD secondo EN 10147, zincato a caldo secondo la Norma EN 10327 e successivamente			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		rivestita da un film in PVC semirigido da 150 micron secondo EN10169, di spessore variabile da mm. 0,8 a mm. 1,5, graffata in modo elicoidale e continuo su tutta la lunghezza. I tubi sono uniti tra loro mediante giunti metallici esterni a fascia, con serraggio a vite. Forniti in barre da 6 metri.(escluso lo scavo e la sabbia occorrente per la formazione del letto di posa) .			
	01	Diametro mm.600 spessore mm. 1,0.	ml	**136,50**	3,22%
	02	Diametro mm.800 spessore mm. 1,0.	ml	**167,43**	4,68%
	03	Diametro mm.1000 spessore mm.1,0.	ml	**209,36**	4,64%
	04	Diametro mm.1200 spessore mm.1,25.	ml	**300,26**	4,18%
	05	Diametro mm.1500 spessore mm.1,5.	ml	**430,89**	2,91%
E.05.030		GEODRENI VERTICALI A NASTRO Dreno a nastro in elemento rigido in polipropilene sagomato della larghezza di mm 100 circa, avvolto in geotessile non tessuto; infisso mediante trivellazione nel terreno mediante idonea attrezzatura, in direzione verticale od inclinata, dato in opera compreso ogni onere e misurato sulla effettiva infissione del nastro prefabbricato, comprensivo del foro. .	ml	**5,63**	25,62%
E.05.031		DRENAGGI VERTICALI IN SABBIA CON TUBOFORMA. Formazione di dreni (o pali) in sabbia, per prosciugamento e consolidamento di terreni fortemente compressibili, comprendente le seguenti operazioni: -asportazione dell'area interessata dello strato superficiale di humus vegetale; -esecuzione di fori, senza asportazione del materiale, mediante affondamento di tubo forma con il sistema dei pali battuti o mediante metodi equivalenti; - fornitura e posa nei fori di sabbia lavata, vagliata ed omogenea, avente la granulometria prescritta dalla Direzione Lavori; -fornitura,stesa e compattamento, al di sopra dei dreni, di uno strato di sabbia dello spessore minimo di cm 50, estesa lateralmente per un metro oltre il piede del rilevato. Per ogni metro di dreno (o palo) del diametro di mm 420, misurato dalla quota inferiore del foro fino alla quota inferiore del foro fino alla quota superiore di ciascun dreno ottenuta dopo l'asportazione dello strato superficiale. .	ml	**17,51**	46,60%
E.05.032		Riempimento dei drenaggi con pietrame o ciottolame, con l'onere di porre in opera materiale di dimensione decrescenti dal basso verso l'alto; compresa la fornitura del materiale:			
	01	per profondità di scavo fino a m. 10.00.	mc	**30,78**	10,19%
	02	per profondità di scavo oltre i m. 10.00.	mc	**37,14**	21,08%
E.05.033		Tubo filtrante microfessurato in PVC rigido, a scanalature longitudinali, eventualmente con tratto cieco, dello spessore non inferiore a mm 4,5. Dato in opera all'interno di perforazioni per tubi o drenaggi, compreso i manicotti di giunzione ed ogni altra prestazione ed onere. .			
	01	diametro interno mm. 50.	ml	**15,29**	8,19%
	02	diametro interno mm. 90.	ml	**19,09**	6,56%
E.05.034		Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4 / mq. L'impermeabilizzazione sara' eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. E' compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre e' compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto. .	mq	**36,49**	13,77%
E.05.035		Bocciardatura meccanica o a mano di superfici cementizie, travi, controventi per renderle atte a ricevere nuovi getti di calcestruzzo. Compresa e compensata nel prezzo l'asportazione di parti ammalorate, la pulizia dell'armatura metallica scoperta mediante sabbiatura, l'energica spazzolatura, la soffiatura ed il lavaggio con acqua a pressione di tutte le superfici scoperte. Compreso inoltre ogni altro onere e prestazione per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. .	mq	**11,08**	69,29%
E.05.036		Sistemazione dei ferri di armatura esistenti per la preparazione dei nuovi lavori in cemento armato, comprendente: la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera, l'eventuale taglio delle armature corrose, il loro adattamento, tutte le rilegature e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. - Per ogni metro quadrato di intervento: .	mq	**8,37**	95,47%
E.05.037		Pretrattamento delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con particolare soluzione acquosa di resine acrilico-viniliche stese a pennello, rullo o spruzzo, in ragione di 2-3 litri per metro quadrato, cosi' da garantire la migliore adesione tra i getti vecchi e nuovi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi, impalcature e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro, mentre sono incluse le eventuali coperture semoventi installate a			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		protezione del cantiere dagli eventi atmosferici, nonche' ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti. - Per ogni metro quadrato di superficie trattata.	mq	**39,67**	20,76%
E.05.038		Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per una profondita' di taglio di cm 10 o frazione, compreso ogni onere e prestazione.	ml	**1,85**	85,62%
E.05.039		Scarifica e/o demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrita' della sottostante impermeabilizzazione o soletta; compreso e compensato nel prezzo la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia, con aria compressa o con idrolavaggio a pressione, delle superfici cementizie scoperte. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantita'. Escluso il trasporto a discarica o ad impianto di trattamento e gli oneri di conferimento. - Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore o frazione di esso. .	mq/cm	**1,00**	34,18%
E.05.040		Iniezioni di miscele di cemento ed addittivi ovvero di malte reoplastiche anch'esse idoneamente addittivate, per la riparazione di opere d'arte massicce ammalorate (quali pile o spalle piene, murature di ogni genere ecc.) ovvero consolidamenti sempre di opere d'arte nelle fondazioni. Compensa la formazione della miscela, l'iniezione con idonee attrezzature fino a rifluimento completo dalle fessure, il controllo delle pressioni e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. La suddivisione viene calibrata per ogni punto di immissione del materiale e per iniezione fino a q.li 2 di cemento. La quantita' di cemento iniettato deve risultare dalla dimostrazione delle totali quantita' di cemento affluite al cantiere dalle quali detrarre tutte le quantita' occorse per la confezione delle altre lavorazioni. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. .			
	01	iniezione fino a quintali 2 di cemento;	ql	**21,31**	4,45%
	02	iniezione oltre quintali 2 di cemento e per ogni 2 quintali o frazione;	ql	**15,77**	1,52%
E.05.041		Palo drenante del diametro di m. 1 per il risanamento di falde montane, ottenuto mediante trivellazione del foro con impiego di idonea attrezzatura anche a rotazione od a rotopercussione e riempimento con materiale filtrante a granulometria differenziata da mm. 10 a mm. 25, compresa la fornitura e posa in opera in asse di un tubo continuo in lamiera di acciaio ondulata e zincata di 20 cm., sfinestrato con circa 60 fori a ml.. di opportuno diametro e del peso a metro lineare non inferiore a Kg. 15, dato in opera compresa la fornitura di tutti i materiali, oneri e magisteri occorrenti.	ml	**96,22**	21,38%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		E - LAVORI STRADALI **E.06 Opere complementari**			
E.06.001		Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici aventi, dimensionidi cm. 50x50 e altezza fino a 20 cm , in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno, compreso il saltuario bloccaggio con tondini di acciaio infissi nel terreno, escluso lo scavo da computarsi a parte.	ml	**15,70**	19,66%
E.06.002		Canale di raccolta acque o fosso di guardia di forma trapezia o rettangolare, per la raccolta delle acque piovane realizzata con elementi prefabbricati in c.a.v., da posare su fondazione di calcestruzzo magro escluso lo scavo. .			
	01	canale di guardia trapezoidale cm 40/60x50.	ml	**110,09**	12,82%
	02	canale di guardia trapezoidale 50/150x50 sp 15.	ml	**156,81**	9,60%
	03	canale di guardia trapezoidale cm 50/150x50 sp 10.	ml	**151,75**	9,92%
	04	canale di guardia trapezoidale cm 30/90x30.	ml	**98,70**	14,30%
E.06.003		Canale di raccolta acque o fosso di guardia di forma trapezia o rettangolare, per la raccolta delle acque piovane realizzata con elementi prefabbricati in c.a.v., da posare su fondazione di calcestruzzo magro escluso lo scavo. .			
	01	canale di guardia rettangolare cm 30x50x100.	ml	**98,08**	14,39%
	02	canale di guardia rettangolare 50x30x100 sp 10.	ml	**105,03**	13,44%
	03	canale di guardia rettangolare cm 50x50x100.	ml	**118,94**	11,87%
	04	canale di guardia cm 50x70x100 sp 10.	ml	**122,74**	11,50%
E.06.004		Canaletta di drenaggio in calcestruzzo per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, completa di griglia in acciaio zincato a maglia, marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 1433:2004 classe di portata A15 (,classificazione secondo le norme UNI EN 1433:2004) .			
	01	dimensioni esterne cm 15-17.5x100 h= 15-17.5.	ml	**66,53**	29,00%
	02	dimensioni esterne cm 20-23x100 h= 20-22.	ml	**76,32**	25,28%
	03	dimensioni esterne cm 25-29x100 h= 24-25.	ml	**59,72**	32,30%
E.06.005		Canaletta di drenaggio in calcestruzzo per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, completa di griglia in acciaio zincato a maglia marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 1433:2004, classe di portata B 125 (classificazione secondo le norme UNI EN 1433:2004) .			
	01	dimensioni esterne cm 15-17.5x100 h= 15-17.5.	ml	**68,21**	18,32%
	02	dimensioni esterne cm 20-23x100 h= 20-22.	ml	**84,76**	22,76%
	03	dimensioni esterne cm 25-29x100 h= 24-25.	ml	**100,29**	19,24%
E.06.006		Canaletta di drenaggio in calcestruzzo per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, completa di griglia in acciaio zincato a maglia marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 1433:2004, classe di portata C 250 (classificazione secondo le norme UNI EN 1433:2004) .			
	01	dimensioni esterne cm 15-17.5x100 h= 15-17.	ml	**58,11**	33,20%
	02	dimensioni esterne cm 20-23x100 h= 20-22.	ml	**70,11**	27,51%
	03	dimensioni esterne cm 25-29x100 h= 24-25.	ml	**101,81**	18,95%
E.06.007		Canaletta di drenaggio in calcestruzzo per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, completa di griglia in acciaio zincato a maglia marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 1433:2004, classe di portata D 400 -E 600 (classificazione secondo le norme UNI EN 1433:2004) .			
	01	dimensioni esterne cm 21x26x100.	ml	**224,16**	8,61%
	02	dimensioni esterne cm 26x28x100.	ml	**279,25**	6,91%
E.06.008		Cordoli retti o curvi per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso a doppio strato con finitura superficiale normale o bocciardata a sezione rettangolare, conformi alla norma UNI EN 1340 con incastri laterali (maschio-femmina), allettati con malta cementizia a 4 q.li di cemento tipo 325, su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, misurati secondo l'asse del ciglio, compreso tagli, sfridi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	finitura superficiale normale, dimensione cm 9/12x25x100 colore grigio.	ml	**22,42**	46,44%
	02	finitura superficiale normale, dimensione cm 9/12x25x100 altri colori.	ml	**24,45**	42,58%
	03	finitura superficiale bocciardata, dimensione cm 9/12x25x100 colore grigio.	ml	**27,58**	37,75%
	04	finitura superficiale bocciardata, dimensione cm 9/12x25x100 altri colori.	ml	**29,61**	35,16%
	05	elemento curvo, finitura superficiale normale dimensione cm 9/12x25x35 colore grigio.	cad	**27,61**	45,26%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	elemento curvo, finitura superficiale normale dimensione cm 9/12x25x35 altri colori.	cad	**29,54**	42,31%
	07	elemento curvo, finitura superficiale bocciardata dimensione cm 9/12x25x35 colore grigio.	cad	**34,61**	36,11%
	08	elemento curvo, finitura superficiale bocciardata dimensione cm 9/12x25x35 altri colori.	cad	**37,51**	33,32%
	09	finitura superficiale normale dimensione cm 12/15x25x100 colore grigio.	ml	**23,28**	44,73%
	10	finitura superficiale bocciardata dimensione cm 12/15x25x100 colore grigio.	ml	**28,44**	36,61%
	11	elemento curvo, finitura superficiale normale dimensione cm 12/15x25x35 colore grigio.	cad	**31,17**	40,10%
	12	elemento curvo, finitura superficiale bocciardata dimensione cm 12/15x25x35 colore grigio.	cad	**38,70**	32,30%
	13	finitura superficiale normale dimensione cm 12/15x30x100 colore grigio.	ml	**25,53**	40,78%
	14	finitura superficiale bocciardata dimensione cm 12/15x30x100 colore grigio.	ml	**30,80**	33,80%
	15	elemento curvo, finitura superficiale normale dimensione cm 12/15x30x50 colore grigio.	cad	**37,29**	33,51%
	16	elemento curvo, finitura superficiale bocciardata dimensione cm 12/15x30x50 colore grigio.	cad	**44,81**	27,89%
E.06.009		Cordoli retti o curvi, prefabbricati in calcestruzzo con finitura in simil pietra, con colorante, allettati con malta cementizia a 4 q.li di cemento tipo 325, su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, misurati secondo l'asse del ciglio, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .			
	01	cm 20x17x90.	ml	**56,85**	19,03%
	02	cm 30x17x90.	ml	**59,77**	20,11%
	03	cm 40x17x90.	ml	**64,19**	20,60%
	04	cm 50x17x90.	ml	**66,40**	20,82%
E.06.010		Fornitura e posa in opera di pannelli con traliccio, prefabbricati in calcestruzzo di classe 300, armati con ferri ad aderenza migliorata del tipo FeB 44 K controllato in stabilimento; con finitura in simil pietra su un lato, con colorante, compreso pezzi speciali (semipannelli e pannelli fuori misura), pannelli di spessore di cm 10 misure ml. 1.55 * 3.20 * 0.10.	mq	**106,24**	17,72%
E.06.011		Fonitura e posa in opera di doppio pannello, prefabbricati in calcestruzzo di classe 300 assemblato con una faccia in rilievo simil pietra con colorante di spessore cm 6/8 e una faccia liscia da cassero di c.ca cm 5/6 con armatura minima standard costituita da reti elettrosaldate § 6 mm 10x10 cm collegata da due tralicci triangolari posti a interasse di cm 60 cm coassialmente nel senso della lunghezza in modo tale da avere un lato del triangolo parallelo alla faccia del pannello e la cuspide libera del getto. Dimensioni 3,20x1,55.I pannelli saranno realizzati in calcestruzzo 425 classe RC K 30. .	mq	**122,18**	15,41%
E.06.012		Fornitura e posa in opera di pannelli singola faccia per rivestimento, prefabbricati in calcestruzzo di classe 300, armati con ferri ad aderenza migliorata del tipo FeB 44 K controllato in stabilimento; con finitura di pannelli simil pietra su un lato, con colorante, compreso pezzi speciali (semipannelli e pannelli fuori misura), pannelli di spessore massimo di cm 8 misure ml. 1.55 * 3.20 * 0.08 .	mq	**107,02**	17,59%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		E - LAVORI STRADALI **E.07 Segnaletica orizzontale**			
E.07.001		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato.			
	01	striscia da cm 12.	ml	**0,59**	38,30%
	02	striscia da cm 15.	ml	**0,68**	33,33%
	03	striscia da cm 25.	ml	**1,11**	30,68%
E.07.002		Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,3 kg/mq, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,25 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato.			
	01	per strisce da 12 cm.	ml	**0,50**	35,90%
	02	per strisce da 15 cm.	ml	**0,57**	31,11%
	03	per strisce da 25 cm.	ml	**0,95**	29,33%
E.07.003		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrature eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro quadro effettivamente verniciato.			
	01	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq.	mq	**6,25**	63,36%
	02	ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq.	mq	**5,12**	61,88%
E.07.004		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurata vuoto per pieno secondo il massimo poligono circoscritto:			
	01	per nuovo impianto.	mq	**5,91**	67,02%
	02	ripasso di impianto esistente.	mq	**5,07**	62,34%
E.07.005		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, per formazione di strisce di delimitazione stalli di sosta, della larghezza di cm 12 eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca , blu o gialla permanente, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato.			
	01	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq.	ml	**1,28**	69,31%
	02	ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq.	ml	**1,05**	67,47%
E.07.006		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di colato plastico a freddo bicomponente esente da solventi di colore bianco o giallo permanente, in quantità di 2,0 kg/mq, con sovraspruzzatura a pressione di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,4 kg/mq, con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato.			
	01	per strisce da 12 cm.	ml	**3,56**	12,41%
	02	per strisce da 15 cm.	ml	**4,31**	10,26%
	03	per strisce da 25 cm.	ml	**7,15**	9,38%
E.07.007		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrature eseguite mediante applicazione di colato plastico a freddo bicomponente esente da solventi in quantità pari a 2,0 kg/mq , di colore bianco o giallo permanente con sovraspruzzatura a pressione di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,4 kg/mq, con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		materiale. Misurate per ogni metro quadro effettivamente realizzato.	mq	**32,30**	24,48%
E.07.008		Tracciamento ed esecuzione di bande di rallentamento del traffico eseguito mediante stesura di colato plastico a freddo bicomponente, costituite da fasce trasversali delle dimensioni di 6 cm di larghezza e 5 mm di spessore, compreso oneri di tracciamento, pulizia e preparazione del fondo, pilotaggio del traffico e ogni altro onere per un lavoro eseguito a regola d'arte. Misurato in opera per ogni metro lineare di banda effettivamente installata.	ml	**18,15**	30,52%
E.07.009		Fornitura e posa in opera di bande sonore di rallentamento del traffico in laminato elastoplastico rifrangente ed antisdrucciolo ad elevata resistenza all'usura, costituite da una prima fascia di 15 cm larghezza e 1,8 mm di spessore, da una fascia sovrapposta di 12 cm di larghezza e 1, 8 mm di spessore, saldamente ancorate alla pavimentazione stradale mediante apposito collante , compreso oneri di tracciamento, pulizia e preparazione del fondo e ogni altro onere per un lavoro eseguiito a regola d'arte. Le bande sonore dovranno essere conformi alle prescrizioni del nuovo codice della strada e regolarmente omologate dal Ministero competente. Misurata in opera per ogni metro lineare di banda effettivamente installata.	ml	**36,93**	21,38%
E.07.010		Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo con impiego di idonea macchina fresatrice in grado di rimuovere una strisica di pavimentazione pari a quella della striscia o dei disegni vari di segnaletica orizzontale, per spessori non inferiori a quelli necessari per la cancellatura definitiva della segnaletica orizzontale. Escluso il trasporto a rifiuto.	mq	**5,09**	41,44%
E.07.011		Fornitura e posa in opera di cordolo in gomma vulcanizzata a profilo convesso, per la delimitazione di piste ciclabili e corsie preferenziali. .			
	01	corpo centrale dimensioni 100x16x5 cm - piste ciclabili.	cad	**94,51**	17,16%
	02	chiusura maschio (dim. 52,5x16x5) o femmina (42,5x16x5) - piste ciclabili.	cad	**68,60**	23,64%
	03	corpo centrale dimensioni 100x30x10 cm - corsie preferenziali.	cad	**146,06**	17,76%
	04	chiusura (dim. 75,5x30x10) - corsie preferenziali.	cad	**91,61**	28,32%
E.07.012		Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità i costituiti da elementi in gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antisdrucciolevole bugnata, ricoperti parzialmente da laminato elastoplastico rifrangente di colore giallo per migliorarne la visibilità .			
	01	dosso di dimensioni 47,5x60x3 cm per rallentatore di velocità di larghezza 60 cm e altezza 3 cm.	cad	**54,30**	23,86%
	02	dosso di dimensioni 50x90x5 cm per rallentatore di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm.	cad	**91,99**	21,15%
	03	terminale composto da elemento maschio o femmina dim 27x90 per rallentatori di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm.	cad	**70,33**	27,66%
	04	dosso di dimensioni 50x120x7 cm composto da due elementi maschio e femmina (dim 50x60x7 cm) per rallentatore di velocità.	cad	**193,68**	20,08%
	05	terminale composto da due elementi maschio e femmina di dim 30x60 per rallentatori di velocità di larghezza 120 cm e altezza 7 cm.	cad	**141,05**	27,58%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		E - LAVORI STRADALI **E.08 Segnaletica verticale**			
E.08.001		Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
	01	lato 60 cm.	cad	**19,46**	---
	02	lato 90 cm.	cad	**28,23**	---
	03	lato 120 cm.	cad	**58,53**	---
E.08.002		Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
	01	lato 60 cm.	cad	**28,09**	---
	02	lato 90 cm.	cad	**42,33**	---
	03	lato 120 cm.	cad	**88,87**	---
E.08.003		Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di:			
	01	lato 60 cm.	cad	**38,15**	---
	02	lato 90 cm.	cad	**51,74**	---
	03	lato 120 cm.	cad	**109,77**	---
E.08.004		Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: .			
	01	lato 60 cm.	cad	**47,51**	---
	02	lato 90 cm.	cad	**66,59**	---
	03	lato 120 cm.	cad	**135,88**	---
E.08.005		Fornitura di segnale di prescrizione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:in lamiera di ferro 10/10, delle dimensioni di: .			
	01	lato 60 cm.	cad	**54,02**	---
	02	lato 90 cm.	cad	**121,44**	---
	03	lato 120 cm.	cad	**222,15**	---
E.08.006		Fornitura di segnale di prescrizione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:in lamiera di alluminio spessore 25/10, delle dimensioni di: .			
	01	lato 60 cm.	cad	**67,39**	---
	02	lato 90 cm.	cad	**152,81**	---
	03	lato 120 cm.	cad	**279,83**	---
E.08.007		Fornitura di segnale di "diritto di precedenza" (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma romboidale: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**22,90**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**32,26**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**75,47**	---
E.08.008		Fornitura di segnale di "diritto di precedenza" (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma romboidale: in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**28,36**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**42,45**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**114,46**	---
E.08.009		Fornitura di segnale di "diritto di precedenza" (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma romboidale: in lamiera di ferro spessore 10/10,rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**37,04**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**59,20**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**130,39**	---
E.08.010		Fornitura di segnale di "diritto di precedenza" (come da figure del Nuovo Codice della			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma romboidale: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**42,45**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**67,96**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**160,71**	---
E.08.011		Fornitura di segnali di prescrizione e indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**26,84**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**32,48**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**79,85**	---
E.08.012		Fornitura di segnali di prescrizione e indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata: in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: .			
	01	lato 40 cm.	cad	**30,28**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**42,41**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**117,90**	---
E.08.013		Fornitura di segnali di prescrizione e indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata: in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**40,38**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**59,88**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**131,23**	---
E.08.014		Fornitura di segnali di prescrizione e indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**45,62**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**72,69**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**164,86**	---
E.08.015		Fornitura di segnali di indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare : in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: .			
	01	40x60 cm.	cad	**24,72**	---
	02	90x60 cm.	cad	**51,01**	---
	03	135x90 cm.	cad	**137,79**	---
E.08.016		Fornitura di segnali di indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare : in alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: .			
	01	40x60 cm.	cad	**30,69**	---
	02	90x60 cm.	cad	**64,06**	---
	03	135x90 cm.	cad	**168,77**	---
E.08.017		Fornitura di segnali di indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare : in ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di:			
	01	40x60 cm.	cad	**47,76**	---
	02	90x60 cm.	cad	**103,63**	---
	03	135x90 cm.	cad	**254,36**	---
E.08.018		Fornitura di segnali di indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare : in alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di:			
	01	40x60 cm.	cad	**57,20**	---
	02	90x60 cm.	cad	**118,97**	---
	03	135x90 cm.	cad	**305,25**	---
E.08.019		Fornitura di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: .			
	01	lato 40 cm.	cad	**19,48**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**24,70**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	lato 90 cm.	cad	**52,80**	---
E.08.020		Fornitura di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: .			
	01	lato 40 cm.	cad	**24,17**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**32,54**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**77,62**	---
E.08.021		Fornitura di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
	01	lato 40 cm.	cad	**36,59**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**55,61**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**117,34**	---
E.08.022		Fornitura di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di: .			
	01	lato 40 cm.	cad	**39,85**	---
	02	lato 60 cm.	cad	**58,80**	---
	03	lato 90 cm.	cad	**128,95**	---
E.08.023		Fornitura di segnale di indicazioni urbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	20x100 cm.	cad	**29,66**	---
	02	25x125 cm.	cad	**42,17**	---
	03	30x150 cm.	cad	**59,69**	---
E.08.024		Fornitura di segnale di indicazioni urbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di : .			
	01	20x100 cm.	cad	**43,24**	---
	02	25x125 cm.	cad	**52,53**	---
	03	30x150 cm.	cad	**86,43**	---
E.08.025		Fornitura di segnale di indicazioni urbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: .			
	01	20x100 cm.	cad	**49,39**	---
	02	25x125 cm.	cad	**71,02**	---
	03	30x150 cm.	cad	**98,77**	---
E.08.026		Fornitura di segnale di indicazioni urbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
	01	20x100 cm.	cad	**56,07**	---
	02	25x125 cm.	cad	**83,37**	---
	03	30x150 cm.	cad	**117,34**	---
E.08.027		Fornitura di segnale di indicazioni extraurbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	130x30 cm.	cad	**60,97**	---
	02	150x40 cm.	cad	**99,58**	---
	03	170x50 cm.	cad	**287,84**	---
E.08.028		Fornitura di segnale di indicazioni extraurbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	130x30 cm.	cad	**80,30**	---
	02	150x40 cm.	cad	**129,73**	---
	03	170x50 cm.	cad	**373,70**	---
E.08.029		Fornitura di segnale di indicazioni extraurbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	130x30 cm.	cad	**75,14**	---
	02	150x40 cm.	cad	**126,23**	---
	03	170x50 cm.	cad	**383,17**	---
E.08.030		Fornitura di segnale di indicazioni extraurbane (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	130x30 cm.	cad	**101,12**	---
	02	150x40 cm.	cad	**166,80**	---
	03	170x50 cm.	cad	**485,35**	---
E.08.031		Fornitura di segnale di preavviso deviazione/preselezione (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	150x100 cm.	cad	**168,75**	---
	02	200x150 cm.	cad	**337,50**	---
E.08.032		Fornitura di segnale di preavviso deviazione/preselezione (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	150x100 cm.	cad	**221,00**	---
	02	200x150 cm.	cad	**441,97**	---
E.08.033		Fornitura di segnale di preavviso deviazione/preselezione (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	150x100 cm.	cad	**330,80**	---
	02	200x150 cm.	cad	**662,96**	---
E.08.034		Fornitura di segnale di preavviso deviazione/preselezione (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	150x100 cm.	cad	**381,70**	---
	02	200x150 cm.	cad	**763,40**	---
E.08.035		Fornitura di segnale di progressiva chilometrica con telaio zincato bifacciale (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza I .			
	01	60x40 cm.	cad	**65,55**	---
	02	75x50 cm.	cad	**81,57**	---
	03	105x70 cm.	cad	**157,72**	---
E.08.036		Fornitura di segnale di progressiva chilometrica con telaio zincato bifacciale (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza II .			
	01	60x40 cm.	cad	**116,40**	---
	02	75x50 cm.	cad	**153,16**	---
	03	105x70 cm.	cad	**288,67**	---
E.08.037		Fornitura di segnale di progressiva ettometrica con telaio zincato bifacciale (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione di dimensioni 25x25 cm.			
	01	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza II.	cad	**36,74**	---
	02	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza I.	cad	**31,93**	---
E.08.038		Fornitura di segnale di località e localizzazione (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) di dimensioni 150x70 cm.			
	01	in lamiera di ferro 10/10 classe di rifrangenza I.	cad	**95,63**	---
	02	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza I.	cad	**124,55**	---
E.08.039		Fornitura di segnale di località e localizzazione (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) di dimensioni 150x70 cm.			
	01	in lamiera di ferro 10/10 classe di rifrangenza II.	cad	**191,52**	---
	02	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza II.	cad	**214,29**	---
E.08.040		Fornitura di segnale di indicazioni inizio/continua/fine (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	10x25 cm.	cad	**3,03**	---
	02	15x35 cm.	cad	**6,30**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	25x55 cm.	cad	**15,99**	---
E.08.041		Fornitura di segnale di indicazioni inizio/continua/fine (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	10x25 cm.	cad	**4,82**	---
	02	15x35 cm.	cad	**10,02**	---
	03	25x55 cm.	cad	**25,05**	---
E.08.042		Fornitura di segnale di indicazioni inizio/continua/fine (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	10x25 cm.	cad	**4,69**	---
	02	15x35 cm.	cad	**9,72**	---
	03	25x55 cm.	cad	**24,31**	---
E.08.043		Fornitura di segnale di indicazioni inizio/continua/fine (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	10x25 cm.	cad	**6,41**	---
	02	15x35 cm.	cad	**13,35**	---
	03	25x55 cm.	cad	**33,40**	---
E.08.044		Fornitura di segnale di senso unico parallelo (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) di dimensioni 100x25 cm.			
	01	in lamiera di ferro 10/10 classe di rifrangenza I.	cad	**40,48**	---
	02	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza I.	cad	**59,59**	---
E.08.045		Fornitura di segnale di senso unico parallelo (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) di dimensioni 100x25 cm.			
	01	in lamiera di ferro 10/10 classe di rifrangenza II.	cad	**66,90**	---
	02	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza II.	cad	**86,02**	---
E.08.046		Fornitura di segnale di indicazione uso corsie (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	120x180 cm.	cad	**242,98**	---
	02	200x200 cm.	cad	**455,65**	---
E.08.047		Fornitura di segnale di indicazione uso corsie (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di allumionio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	120x180 cm.	cad	**318,22**	---
	02	200x200 cm.	cad	**589,29**	---
E.08.048		Fornitura di segnale di indicazione uso corsie (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	120x180 cm.	cad	**477,33**	---
	02	200x200 cm.	cad	**883,93**	---
E.08.049		Fornitura di segnale di indicazione uso corsie (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di allumionio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	120x180 cm.	cad	**549,65**	---
	02	200x200 cm.	cad	**1.017,87**	---
E.08.050		Fornitura di segnale di identificazione strada (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	40x20 cm.	cad	**10,68**	---
	02	60x30 cm.	cad	**21,31**	---
E.08.051		Fornitura di segnale di identificazione strada (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	40x20 cm.	cad	**12,65**	---
	02	60x30 cm.	cad	**28,53**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
E.08.052		Fornitura di segnale di identificazione strada (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	40x20 cm.	cad	**15,86**	---
	02	60x30 cm.	cad	**35,50**	---
E.08.053		Fornitura di segnale di identificazione strada (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	40x20 cm.	cad	**19,03**	---
	02	60x30 cm.	cad	**44,33**	---
E.08.054		Fornitura di segnale di inizio/fine autostrada e preavviso (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	170x300 cm.	cad	**609,61**	---
	02	300x300 cm.	cad	**1.139,08**	---
E.08.055		Fornitura di segnale di inizio/fine autostrada e preavviso (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	170x300 cm.	cad	**784,83**	---
	02	300x300 cm.	cad	**1.446,46**	---
E.08.056		Fornitura di segnale di inizio/fine autostrada e preavviso (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	170x300 cm.	cad	**1.161,17**	---
	02	300x300 cm.	cad	**2.049,12**	---
E.08.057		Fornitura di segnale di inizio/fine autostrada e preavviso (come da figure del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare: lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	170x300 cm.	cad	**1.331,26**	---
	02	300x300 cm.	cad	**2.537,32**	---
E.08.058		Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	53x18 cm.	cad	**15,46**	---
	02	80x27 cm.	cad	**23,55**	---
	03	105x35 cm.	cad	**40,23**	---
	04	53x53 cm.	cad	**29,55**	---
	05	80x80 cm.	cad	**71,73**	---
	06	105x105 cm.	cad	**154,99**	---
E.08.059		Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	53x18 cm.	cad	**20,09**	---
	02	80x27 cm.	cad	**30,67**	---
	03	105x35 cm.	cad	**55,91**	---
	04	53x53 cm.	cad	**39,52**	---
	05	80x80 cm.	cad	**104,87**	---
	06	105x105 cm.	cad	**154,68**	---
E.08.060		Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	53x18 cm.	cad	**22,44**	---
	02	80x27 cm.	cad	**35,30**	---
	03	105x35 cm.	cad	**65,96**	---
	04	53x53 cm.	cad	**56,93**	---
	05	80x80 cm.	cad	**110,89**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	105x105 cm.	cad	**243,62**	---
E.08.061		Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	53x18 cm.	cad	**27,73**	---
	02	80x27 cm.	cad	**44,12**	---
	03	105x35 cm.	cad	**82,38**	---
	04	53x53 cm.	cad	**69,65**	---
	05	80x80 cm.	cad	**148,67**	---
	06	105x105 cm.	cad	**280,58**	---
E.08.062		Fornitura di pannelli integrativi per segnali circolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	33x17 cm.	cad	**9,92**	---
	02	50x25 cm.	cad	**15,46**	---
	03	75x33 cm.	cad	**29,04**	---
	04	33x33 cm.	cad	**26,51**	---
	05	50x50 cm.	cad	**28,14**	---
	06	75x75 cm.	cad	**70,74**	---
E.08.063		Fornitura di pannelli integrativi per segnali circolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	33x17 cm.	cad	**14,73**	---
	02	50x25 cm.	cad	**21,23**	---
	03	75x33 cm.	cad	**38,30**	---
	04	33x33 cm.	cad	**26,64**	---
	05	50x50 cm.	cad	**38,18**	---
	06	75x75 cm.	cad	**103,25**	---
E.08.064		Fornitura di pannelli integrativi per segnali circolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	33x17 cm.	cad	**14,11**	---
	02	50x25 cm.	cad	**24,72**	---
	03	75x33 cm.	cad	**43,59**	---
	04	33x33 cm.	cad	**36,31**	---
	05	50x50 cm.	cad	**54,90**	---
	06	75x75 cm.	cad	**109,55**	---
E.08.065		Fornitura di pannelli integrativi per segnali circolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	33x17 cm.	cad	**21,23**	---
	02	50x25 cm.	cad	**30,67**	---
	03	75x33 cm.	cad	**55,91**	---
	04	33x33 cm.	cad	**39,52**	---
	05	50x50 cm.	cad	**65,51**	---
	06	75x75 cm.	cad	**145,98**	---
E.08.066		Fornitura di pannelli integrativi per segnali quadrati o rettangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	20x40 cm.	cad	**8,87**	---
	02	20x60 cm.	cad	**14,22**	---
	03	30x60 cm.	cad	**22,29**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	30x90 cm.	cad	**32,21**	---
E.08.067		Fornitura di pannelli integrativi per segnali quadrati o rettangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di .			
	01	20x40 cm.	cad	**11,77**	---
	02	20x60 cm.	cad	**21,23**	---
	03	30x60 cm.	cad	**31,80**	---
	04	30x90 cm.	cad	**45,95**	---
E.08.068		Fornitura di pannelli integrativi per segnali quadrati o rettangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	20x40 cm.	cad	**14,01**	---
	02	20x60 cm.	cad	**25,91**	---
	03	30x60 cm.	cad	**38,30**	---
	04	30x90 cm.	cad	**55,91**	---
E.08.069		Fornitura di pannelli integrativi per segnali quadrati o rettangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di .			
	01	20x40 cm.	cad	**16,37**	---
	02	20x60 cm.	cad	**29,73**	---
	03	30x60 cm.	cad	**44,61**	---
	04	30x90 cm.	cad	**66,48**	---
E.08.070		Fornitura di croce di Sant'Andrea (in osservanza del Regolamento di Attuazione del Codice della strada fig. II 107a, b, c, d Art. 87) per la segnalazione di binari senza barriere: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: .			
	01	croce singola.	cad	**162,02**	---
	02	croce doppia.	cad	**275,18**	---
E.08.071		Fornitura di croce di Sant'Andrea (in osservanza del Regolamento di Attuazione del Codice della strada fig. II 107a, b, c, d Art. 87) per la segnalazione di binari senza barriere: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
	01	croce singola.	cad	**203,84**	---
	02	croce doppia.	cad	**337,63**	---
E.08.072		Fornitura di pannelli distanziometrici in osservanza del regolamento di attuazione del codice della strada per segnalare dell'avvicinarsi di passaggi a livello con o senza barriere, delle dimensioni di 35x135 .			
	01	in lamiera di ferro 10/10 classe di rifrangenza I.	cad	**57,04**	---
	02	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza I.	cad	**90,57**	---
E.08.073		Fornitura di pannelli distanziometrici in osservanza del regolamento di attuazione del codice della strada per segnalare dell'avvicinarsi di passaggi a livello con o senza barriere, delle dimensioni di 35x135 .			
	01	in lamiera di ferro 10/10 classe di rifrangenza II.	cad	**87,90**	---
	02	in lamiera di alluminio 25/10 classe di rifrangenza II.	cad	**120,77**	---
E.08.074		Fornitura e posa in opera di delineatori normali di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 463 Art 173) per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada:			
	01	monofacciale giallo.	cad	**25,15**	59,76%
	02	bifacciale bianco/rosso.	cad	**28,18**	53,32%
E.08.075		Fornitura e posa in opera di base di ancoraggio per delineatore di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada).	cad	**16,35**	61,30%
E.08.076		Fornitura e posa in opera di delineatore per gallerie, in alluminio 80x20 cm, completo di paletto e piastra (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 464 Art 174).			
	01	monofacciale rifrangenza classe II.	cad	**56,61**	8,83%
	02	bifacciale rifrangenza classe II.	cad	**108,22**	4,62%
E.08.077		Fornitura e posa in opera di delineatore di curva , (in osservanza del Regolamento di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		attuazione del Codice della strada fig. II 464 Art 174),in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di.			
	01	60x60 cm.	cad	**28,59**	10,53%
	02	60x240 cm.	cad	**117,78**	10,20%
E.08.078		Fornitura e posa in opera di delineatore di curva , (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 464 Art 174),in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di.			
	01	60x60 cm.	cad	**40,50**	7,43%
	02	60x240 cm.	cad	**175,41**	6,85%
E.08.079		Fornitura e posa in opera di delineatore di curva , (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 464 Art 174),in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di.			
	01	60x60 cm.	cad	**41,84**	7,19%
	02	60x240 cm.	cad	**162,02**	7,42%
E.08.080		Fornitura e posa in opera di delineatore di curva , (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 464 Art 174),in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II , delle dimensioni di.			
	01	60x60 cm.	cad	**53,91**	5,58%
	02	60x240 cm.	cad	**224,04**	5,36%
E.08.081		Fornitura e posa in opera di delineatore per strade di montagna, altezza 300 mm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 465 Art 174), per l'individualizzazione del tracciato in caso di neve, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
	01	diametro 48 mm.	cad	**53,32**	56,35%
	02	diametro 60 mm.	cad	**63,38**	55,29%
E.08.082		Fornitura e posa in opera di specchio infrangibile per il controllo di tratti di strada senza visuale, trattato chimicamente contro la polvere e gli agenti atmosferici, con supporto in moplen, delle dimensioni di:			
	01	diametro 50 cm.	cad	**93,78**	20,30%
	02	diametro 60 cm.	cad	**109,98**	17,31%
	03	diametro 70 cm.	cad	**125,66**	15,15%
	04	diametro 80 cm.	cad	**157,54**	12,08%
	05	diametro 90 cm.	cad	**208,24**	9,14%
E.08.083		Fornitura di sostegni tubolari in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare, con lunghezza proporzionata alla quantità di segnali da sostenere ed altezza dal piano di calpestio prevista dal Codice della Strada, dotati di dispositivo antirotazione (scanalatura per tutta la lunghezza del palo, che evita la rotazione del segnale), di apposito foro all'estremità inferiore per l'inserimento dello spinotto necessario all'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura in plastica, all'estremità superiore. .			
	01	60 mm.	ml	**9,42**	---
	02	90 mm.	ml	**15,68**	---
E.08.084		Fornitura di staffa antirotazione in acciaio zincato completo di bulloni per il fissaggio dei segnali ai sostegni. .			
	01	60 mm.	cad	**1,76**	---
	02	90 mm.	cad	**2,68**	---
E.08.085		Fornitura di staffa bifacciale in acciaio zincato completo di bulloni per il fissaggio della segnaletica in coppia ai sostegni .			
	01	60 mm.	cad	**3,53**	---
	02	90 mm.	cad	**5,87**	---
E.08.086		Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto al tipo di segnale e alla natura del suolo di impianto e comunque non inferiore a m 0,40x0,40x0,50, compreso di ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.			
	01	Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00.	cad	**50,40**	70,28%
	02	Sostegno per segnali superiori a mq 3,01.	cad	**66,98**	70,50%
E.08.087		Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. .			
	01	per segnale normale o maggiorato su unico sostegno.	cad	**18,56**	64,76%
	02	per segnale di superficie fino a mq 3,00 su due sostegni.	cad	**24,74**	64,78%
	03	per segnale di superficie superiore a mq 3,01.	cad	**38,42**	73,03%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		E - LAVORI STRADALI **E.09 Barriere e recinzioni stradali**			
E.09.001		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento N 2 per bordo laterale compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati.			
	01	barriera di sicurezza N2 per bordo laterale.	ml	**38,94**	28,91%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza N2 bordo laterale.	coppia	**86,30**	13,05%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza N2 bordo laterale.	coppia	**392,16**	20,46%
E.09.002		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H1 per bordo laterale compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .			
	01	barriera di sicurezza H1 per bordo laterale.	ml	**67,63**	24,58%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H1 bordo laterale.	coppia	**127,11**	13,08%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza H1 bordo laterale.	coppia	**441,74**	18,17%
E.09.003		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H2 per bordo laterale compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .			
	01	barriera di sicurezza H2 per bordo laterale.	ml	**99,46**	18,31%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H2 bordo laterale.	coppia	**573,23**	3,18%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza H2 bordo laterale.	coppia	**1.321,23**	18,22%
E.09.004		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H 2 per bordo ponte compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .			
	01	barriera di sicurezza H2 per bordo ponte.	ml	**143,89**	19,38%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H2 bordo ponte.	coppia	**395,15**	7,06%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza H2 bordo ponte.	coppia	**2.296,13**	13,98%
E.09.005		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H3 per bordo laterale compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .			
	01	barriera di sicurezza H3 per bordo laterale.	ml	**144,40**	15,61%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H3 bordo laterale.	coppia	**940,79**	2,40%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza H3 bordo laterale.	coppia	**2.030,91**	15,81%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
E.09.006		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H3 per bordo ponte compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .			
	01	barriera di sicurezza H3 per bordo ponte.	ml	**188,74**	14,77%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H3 bordo ponte.	coppia	**469,93**	5,93%
E.09.007		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H4 per bordo laterale compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .			
	01	barriera di sicurezza H4 per bordo laterale.	ml	**168,22**	16,57%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H4 bordo laterale.	coppia	**301,16**	9,26%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza H4 bordo laterale.	coppia	**2.025,94**	15,84%
E.09.008		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H4 per bordo ponte compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati.			
	01	barriera di sicurezza H4 per bordo ponte.	ml	**218,27**	16,72%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H4 bordo ponte.	coppia	**548,65**	6,65%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza H4 bordo ponte.	coppia	**2.689,47**	11,94%
E.09.009		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento H4 per spartitraffico compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .			
	01	barriera di sicurezza H4 per spartitraffico.	ml	**315,98**	20,32%
	02	gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza H4 spartitraffico.	coppia	**1.773,93**	3,62%
	03	gruppo terminale con interramento del modulo iniziale e finale per barriera di sicurezza H4 spartitraffico.	coppia	**2.953,63**	10,87%
E.09.010		Sovrapprezzo alle barriere di sicurezza, di cui alle voci precedenti, per utilizzo di tratti curvi se calandrati.	%	**30,00**	---
E.09.011		Fornitura e posa in opera di attenuatore d'urto Classe 80 (testato per velocità da 80 a 130 km/h con ASI<1) redirettivo, bidirezionale, parallelo, certificato con marchio CE rilasciato da ente autorizzato nel rispetto della norma UNI EN 1317, composto da: - base in acciaio realizzata con due travi ancorate ad un basamento sulla quale scorre una slitta; - slitta in acciaio zincato; - travi realizzate con due profili a C collegati da lamiere a rottura programmata; - lamiere dissipatori di energia a rottura programmata di spessore variabile lungo la base; - telai in acciaio scorrevoli posti ad interasse di 1000 mm.; - supporto terminale per ancoraggio alla pavimentazione o al New Jersey; - protezioni laterali costituiti da nastri e lame in acciaio zincato ancorate su telai scorrevoli; - protezione frontale realizzata in materiale plastico completo di pellicole; - bulloneria varia.			
	01	per unità di lunghezza 5000 mm. e larghezza 1800 mm.	cad	**14.357,55**	15,24%
	02	per unità di lunghezza 5000 mm. e larghezza 610 mm.	cad	**13.092,55**	16,72%
E.09.012		Fornitura e posa in opera di attenuatore d'urto classe 110 (testato per velocità superiori a 130 km/h) redirettivo, bidirezionale, largo, certificato con marchio CE rilasciato da ente autorizzato nel rispetto della norma UNI EN 1317, composto da: - base in acciaio realizzata con due travi ancorate ad un basamento sulla quale scorre una slitta; - slitta in			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		acciaio zincato; - travi realizzate con due profili a C collegati da lamiere a rottura programmata; - Lamiere dissipatori di energia a rottura programmata di spessore variabile lungo la base; - telai in acciaio scorrevoli posti ad interasse di 1000 mm.; - supporto terminale per ancoraggio alla pavimentazione o al New Jersey; - protezioni laterali costituiti da nastri e lame in acciaio zincato ancorate su telai scorrevoli; - protezione frontale realizzata in materiale plastico completo di pellicole; - bulloneria varia .			
	01	per unità di lunghezza 7950 mm. e larghezza 1800 mm.	cad	**18.419,36**	14,68%
	02	per unità di lunghezza 7950 mm. e larghezza 1800 mm.	cad	**16.521,86**	16,37%
E.09.013		Fornitura e posa in opera di attenuatori d'urto per motociclisti da installare su barriere di sicurezza, certificati con due prove d'impatto effettuate con manichino TM 1.60 e TM 3.60 nel rispetto della norma UNE135900-1,2, e due prove dimpatto effettuate con vetture TB11 e TB32 nel rispetto della norma EN 1317-1 e 2, composti da telo in materiale plastico elastico, non rigido ed istallato in modo continuo nella parte inferiore delle barriere esistenti mediante fissaggio al nastro doppia onda e alla parte inferiore del montante mediante supporti metallici allo stesso fissati. Tale materiale dovrà essere ignifugo, dovrà ridurre urti e permettere lo scivolamento senza causare abrasioni, dovrà essere 100% riciclabile, di facile istallazione e rimozione, nel rispetto delle norme EN 1317 e UNE 135900. L 'attenuatore è composto da: - telo in materiale plastico composto da poliestere, teflon e parafina, altezza 640 mm e peso 1200g/mq - piedini di supporto metallico fissati al montante e raccordati al telo - braccio metallico di dimensioni mm. 253,78 x mm. 50 x mm. 5 fissato al palo ad un'altezza di 235 mm. dal piano asfalto.	ml	**88,90**	10,94%
E.09.014		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto in classe di contenimento H4 per bordo laterale, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe Rck = 40 Mpa, confezionato con cemento tipo 42,5R ed inerti di cava o di fiume vagliati e lavati, con profilo New Jersey simmetrico di dimensioni cm 62x619x100, armata con gabbia in acciaio FeB 44k, con copriferro non inferiore a 20 mm. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata orizzontale di passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi M24 e rondelle, il tutto zincato a caldo. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati.			
	01	barriera di sicurezza H4 per bordo laterale con profilo New Jersey simmetrico di dimensioni 62x619x100.	ml	**179,68**	5,37%
	02	sovrapprezzo per elementi terminali con inclinazione a 30°.	%	**30,00**	---
E.09.015		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto in classe di contenimento H4 per bordo ponte prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe Rck = 40 Mpa, confezionato con cemento tipo 42,5R ed inerti di cava o di fiume vagliati e lavati, con profilo New Jersey asimmetrico di dimensioni cm 50x600x100 comprensiva di ancoraggi posteriori per i montanti del corrimano , armata con gabbia in acciaio FeB 44k, con copriferro non inferiore a 20 mm. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata orizzontale di passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi M24 e rondelle, il tutto zincato a caldo. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati.			
	01	barriera di sicurezza H4 bordo ponte con profilo New Jersey asimmetrico di dimensioni 50x600x100.	ml	**556,95**	20,94%
	02	sovrapprezzo per elementi terminali con inclinazione a 30°.	%	**30,00**	---
E.09.016		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto in classe di contenimento H4 per spartitraffico monofilare o bifilare, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe Rck = 40 Mpa, confezionato con cemento tipo 42,5R ed inerti di cava o di fiume vagliati e lavati, con profilo New Jersey simmetrico di dimensioni cm 62x619x100, armata con gabbia in acciaio FeB 44k, con copriferro non inferiore a 20 mm. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata orizzontale di passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi M24 e rondelle, il tutto zincato a caldo. La barriera deve essere omologata o testata (in			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati.			
	01	barriera di sicurezza H4 spartitraffico monofilare e bifilare con profilo New Jersey simmetrico di dimensioni 62x619x100.	ml	**180,06**	5,36%
	02	sovrapprezzo per elementi terminali con inclinazione a 30°.	%	**30,00**	---
E.09.017		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto in classe di contenimento H4 per spartitraffico monofilare prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe Rck = 40 Mpa, confezionato con cemento tipo 42,5R ed inerti di cava o di fiume vagliati e lavati, con profilo New Jersey simmetrico di dimensioni cm 66x600x120, armata con gabbia in acciaio FeB 44k, con copriferro non inferiore a 20 mm. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi M24 e rondelle, il tutto zincato a caldo. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati.			
	01	barriera di sicurezza H4 spartitraffico monofilare con profilo New Jersey simmetrico di dimensioni 66x600x120.	ml	**217,32**	4,44%
	02	sovrapprezzo per elementi terminali con inclinazione a 30°.	%	**30,00**	---
E.09.018		Barriera di sicurezza in legno lamellare di conifera ed elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica, in classe di contenimento N 2, per bordo laterale, valutata al metro lineare di barriera, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .	ml	**124,71**	15,03%
E.09.019		Barriera di sicurezza in legno lamellare di conifera ed elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica in classe di contenimento H1 per bordo laterale, valutata al metro lineare di barriera, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .	ml	**179,94**	17,84%
E.09.020		Barriera di sicurezza in legno lamellare di conifera ed elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica, in classe di contenimento H 2, per bordo laterale, valutata al metro lineare di barriera, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .	ml	**216,71**	17,27%
E.09.021		Barriera di sicurezza in legno lamellare di conifera ed elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica, in classe di contenimento H2, per bordo ponte, valutata al metro lineare di barriera, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. La barriera deve essere omologata o testata (in assenza di omologazione) ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317 e pertanto il produttore deve fornire il certificato di omologazione rilasciato dal Ministero competente o il report del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. .	ml	**265,47**	20,15%
E.09.022		Fornitura e posa in opera di barriera integrata con parapetto a elementi verticali in legno Douglas composta da: - Piantone in tondo di legno diametro 20 cm e lunghezza 100 cm, con anima in acciaio zincato a sezione C (50 x 100 x 50 spessore 5 mm) di lunghezza 150 m (100 cm fuori terra / 50cordolo), posti ad interasse di 2 metri; - due listoni orizzontali in tondo di legno diam. 8 cm nei quali sono inseriti gli elementi verticali diam. 5 cm ad un interasse massimo di 11 cm; - anteriormente al telaio del parapetto è posizionato il corrente mezzotondo diam. 22 cm della barriera stradale anchesso con anima in acciaio composta da profilato ad U 90 x 50 x 4 mm, lunghezza 2 m. - L'altezza totale della ringhiera montata deve essere almeno cm 100 da terra. Tutto il legno è			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		trattato in autoclave con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale senza cromo. .			
	01	per interassi montanti metri 2,00.	ml	**185,43**	10,26%
	02	gruppo terminale verticale.	ml	**196,81**	9,67%
E.09.023		Fornitura e posa in opera di parapetto ad elementi verticali realizzato in legno ed acciaio, costituito da: - Pannello di protezione realizzato in legno lamellare, per quanto riguarda gli elementi portanti, ed in legno multistrato o massello, per i listelli verticali, progettato e costruito in conformità con la norma UNI 10809; - Montanti in acciaio, posti ad interasse di 2,20 metri, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati fino a rivestire interamente il montante sui lati ed in sommità. Tale rivestimento è sagomato sulla testa per limitare ogni infiltrazione di acqua nel legno, favorendo il deflusso delle acque meteoriche; - Elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce, ma opportunamente lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera, sia dal punto di vista estetico, che funzionale. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite correttamente, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Si presume conforme alla richiesta tecnica una azienda con certificazione della Catena di Custodia PEFC o FSC; in tal senso l'Azienda deve essere in possesso di un proprio codice univoco di identificazione della Catena di Custodia. Tutti gli elementi portanti in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas, Abete o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386:97 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; dovranno inoltre garantire omogeneità e ripetibilità delle caratteristiche meccaniche della sezione. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire linsorgere di scheggiature. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351:98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599:99 (parti 1a e 2a), utilizzando sali organici ed inorganici di tipo "ecologico" privi di Cromo ed Arsenico. Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire lutilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335: 93 (parti 1a e 2a). Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto allazione dei raggi UV e al tempo stesso conferire un gradevole colore che ne esalti le naturali caratteristiche estetiche, tutte gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale con prodotti pigmentanti a base acquosa. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10025-5. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2000. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste. Il tutto fornito e posto in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. .			
	01	parapetto ad elementi verticali con piastra per fissaggio su cordolo per interassi montanti metri 2,20.	ml	**159,14**	11,96%
	02	terminale per ogni tratto distinto.	cad	**226,18**	8,41%
E.09.024		Fornitura e posa in opera di parapetto ad elementi verticali realizzato in legno ed acciaio, costituito da: - Pannello di protezione realizzato in legno prodotto in conformità alla norma UNI EN 386:97, progettato e costruito in conformità con la norma UNI 10809; - Piantoni in acciaio zincato o corten altezza 150 cm., rivestito su tutti i lati da assi in legno smussate dimensioni altezza 100 cm. e spessore 20 mm2, posti ad interasse di 2 metri. - Telaio ad elementi verticali pre-assemblato in stabilimento, fissato sui piantoni con piastre in acciaio e bulloni 10x50 mm, distanza massima tra gli elementi verticali minore o uguale a 10 cm. - Altezza totale della ringhiera montata deve essere almeno cm. 100 da terra. - Elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce, ma opportunamente lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera, sia dal punto di vista estetico, che funzionale. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite correttamente, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Si presume conforme alla richiesta tecnica una azienda con certificazione della Catena di Custodia PEFC o FSC; in tal senso l'Azienda deve essere in possesso di un proprio codice univoco di identificazione della Catena di Custodia. Tutti gli elementi portanti in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas, Abete o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386:97 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; dovranno inoltre garantire omogeneità e ripetibilità delle caratteristiche meccaniche della sezione. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire linsorgere di scheggiature. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351:98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599:99 (parti 1a e 2a), utilizzando sali organici ed inorganici di tipo "ecologico" privi di Cromo ed Arsenico. Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		93 (parti 1a e 2a). Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto all'azione dei raggi UV e al tempo stesso conferire un gradevole colore che ne esalti le naturali caratteristiche estetiche, tutte gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale con prodotti pigmentanti a base acquosa. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10025-5. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste. Il tutto fornito e posto in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. .			
	01	per interasse montante metri 2,00.	ml	**131,31**	14,49%
	02	gruppo terminale.	cad	**196,81**	9,67%
E.09.025		Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza o profondità di scarpata di recinzione costituita da una rete metallica elettrosaldata a maglie differenziata dell'altezza di cm. 120, sorretta da montanti in profilato a U dellaltezza di cm. 125 dal piano di campagna, posti mediamente ad interassi di m 2,00. Ogni m. 30 circa ed in corrispondenza di piccole deviazioni del tracciato sarà posto in opera un montante di controvento dotato di una saetta, unita ad esso a mezzo di bullone e dado zincati. I montanti di caposaldo saranno invece posti ogni 100 m. e comunque in corrispondenza di rilevanti variazioni angolari del tracciato; saranno dotati di due saette, anch'esse collegate al sostegno con , bullone e dado zincati. Ai montanti saranno fissati tre ordini di filo d'irrigidimento ed a questi sarà fermata la rete mediante fili di legatura ogni cm. 30, in modo che aderisca perfettamente e si presenti uniformemente tesa senza ondulazioni o bombature. La rete sarà fissata ai montanti tramite legature nelle apposite forature del palo. I fili di tensione saranno legati ad ogni montante e tesi da tenditori al palo di caposaldo. Compreso decespugliamento nei tratti interessati dalla rete ed ogni altro onere, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	ml	**29,59**	31,81%
E.09.026		Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza o profondità di scarpata di recinzione costituita da una rete metallica elettrosaldata a maglie differenziata dell'altezza di cm 185, sorretta da montanti tubolari dell'altezza di cm. 190 dal piano di campagna, posti mediamente ad interassi di m. 2,00. Ogni m. 30 circa ed in corrispondenza di piccole deviazioni del tracciato sarà posto in opera un montante di controvento dotato di una saetta, unita ad esso a mezzo di bullone e dado zincati. I montanti di caposaldo saranno invece posti ogni 100 m. e comunque in corrispondenza di rilevanti variazioni angolari del tracciato; saranno dotati di due saette, anch'esse collegate al sostegno con , bullone e dado zincati. Ai montanti saranno fissati quattro ordini di filo dirrigidimento ed a questi sarà fermata la rete mediante fili di legatura ogni cm.30, in modo che aderisca perfettamente e si presenti uniformemente tesa senza ondulazioni o bombature. La rete sarà fissata ai montanti tramite legature nelle apposite forature del palo. I fili di tensione saranno legati ad ogni montante e tesi da tenditori al palo di caposaldo. Compreso decespugliamento nei tratti interessati dalla rete ed ogni altro onere, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	ml	**48,50**	29,11%
E.09.027		Fornitura e posa in opera di lastre per base di pareti antifoniche in calcestruzzo armato Rck 30, spessore cm 12, altezza cm 50, dimensionate in modo tale da contenere la spinta del terreno soprastante. Le lastre devono collegare le fondazioni poste ad una distanza di 4 ml e sono da appoggiare all'imposta esistente nella fondazione. Lastre spessore cm 12, altezza cm 50, lunghezza teorica ml 4.	cad	**111,94**	11,20%
E.09.028		Fornitura in opera di montanti per pareti antifoniche. Fornitura e posa in opera compreso sigillatura del risparmio con malta cementizia, di montanti dimensionati come da progetto, zincati a bagno e verniciati con una mano di vernice a base di resina epossidica e una mano di copetura a base poliuretanica, il tutto come da prescrizioni di Capitolato. Nel prezzo del montante è compresa la parte che dovrà essere sigillata in fondazione. Montante per altezza utile della parete antifonica di: .			
	01	mI 1,00.	cad	**131,69**	13,09%
	02	mI 1,50.	cad	**171,79**	11,64%
	03	mI 2,00.	cad	**213,16**	12,49%
	04	mI 2,50.	cad	**247,84**	10,82%
	05	mI 3,00.	cad	**291,28**	11,28%
	06	mI 3,50.	cad	**337,92**	12,50%
	07	mI 4,00.	cad	**383,01**	12,66%
E.09.029		BARRIERA STRADALE ANTIRUMORE IN LEGNO DOUGLAS Fornitura e posa in opera di pannelli, realizzati in legno trattato in autoclave con impregnanti senza cromo, certificati in CLASSE A3 (36 dB di assorbimento) costituiti da: - Assi in Douglas con incastro maschio-femmina (spessore minimo 40 mm, larghezza 200 mm minimo) - Scanalature e linguette da 44 mm x 18 mm - Due montanti di assemblaggio 105 mm x 80 mm -Tre			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		puntoni di assemblaggio 50 mm x 80 mm - Otto traverse di assemblaggio 50 mm x 80 mm - Vuoto d'aria di 10 mm - Pannelli lana di roccia (spessore 50 mm, densità 100 kg al m3) - Rete in materia plastica con maglia quadrata di cm 1 a protezione di uccelli e roditori - Un colmo con funzione di scossalina in 1/2 tondo di legno di 160 mm - Un giunto di tenuta stagna in gomma (10 mm x 5 mm a 20 mm da ogni lato verticale faccia anteriore; 20 mm x 5 mm sull'orlo inferiore) - Rivestimento in assi trapezoidali (larghezza 40 mm alla base, 30 mm in faccia, spessore 40 mm, posti ad interasse massimo di 100 mm) - Lo spessore minimo del pannello (rivestimenti inclusi) deve essere di 155 mm - Montanti HEA in acciaio galvanizzato con altezza variabile (a seconda dell'altezza complessiva della barriera) e posizionati su cls mediante piastre saldate e zincate di dimensioni 400x400x25 mm con 4 asole ossitagliate diam. 24-28 mm. La faccia anteriore sarà rivestita con mezzotondo in legno douglas diam. 16 cm. - I pannelli in legno sono inseriti dallalto nei montanti HEA in acciaio e sono fissati mediante serraggio dalla parte posteriore sull'ala anteriore dell'HEA fino a schiacciamento del giunto di tenuta stagna per mezzo di pistoni. ra:			
	01	pannello fono assorbente in legno douglas con disegno a 45°;	mq	**185,70**	5,07%
	02	montanti HEA rivestiti in legno;	cad	**168,09**	21,40%
E.09.030		BARRIERA FONOISOLANTE E FONOASSORBENTE Fornitura e posa in opera di pannello in acciaio prezincato con ulteriore protezione mediante vernice a polvere termoindurente di dimensioni varie dimensioni, completo di testate in PVC, guarnizione antivibrante e cuscino interno di lana minerale dello spessore di mm. 50, montanti in acciaio zincato e verniciato di sezione "doppio T", H = mm. 2000 completo di cappello in PVC e angolari a L di base e ancoraggio, completo di: bulloni M16x205 mm., viti M16x205mm., dadi, rondelle, per fissaggio pannelli e: tirafondi M20x300mm. con dado e rondella, tirafondi M20x300mm., dadi, rondelle, per fissaggio montanti. Si analizza un tratto di barriera di ml. 3.00 tra montante e montante. - Per ogni metro quadrato di barriera:	mq	**218,69**	16,45%
E.09.031		FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA ANTIRUMORE IN LEGNO DURO AD ALTO POTERE FONOISOLANTE Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in legno duro classe 1 ad alto potere fonoisolante (Rw=50 dB) costituita da pannelli contenenti all'interno un doppio materassino in lana minerale densità 90kg/mc, con interposta lastra in melammina espansa a cellule aperte spessore mm.10 e lamiera zincata spessore 8/10 opportunamente bloccata su appositi antivibranti in gomma. Lo spessore del pannello sarà di 120 mm con finitura anteriore in listelli stondati e tamponatura retrostante in perline ad incastro. Le caratteristiche del legno utilizzato saranno le seguenti: - restenza a compressione > 1050 Kg/cmq - resistenza a flessione > 2250 Kg/cmq - modulo di elasticità > 170.000 Kg/cmq I pannelli saranno inseriti al'interno di struttura portante costituita da profili HEA zincati e verniciati opportunamente dimensionati.	mq	**231,53**	8,80%
E.09.032		BARRIERA ANTIRUMORE IN CALCESTRUZZO ARMATO E ARGILLA ESPANSA. Fornitura e posa in opera di barriere antirumore costituite da montanti metallici e da pannelli prefabbricati in calcestruzzo. I montanti metallici, di sezione adeguata ai calcoli statici, sono realizzati in acciaio del tipo Fe360B, zincati a caldo per immersione per uno spessore non inferiore a 60 m, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 o decapaggio chimico,e successivamente protetti da mano di fondo a base di pittura epossidica al fosfato di Zn e mano di copertura a base di pittura poliuretanica per uno spessore minimo locale di protezione globale comprensivo di zincatura non inferiore a 180mm. I pannelli sono costituiti con uno strato con funzione portante in calcestruzzo armato vibrato di classe Rbk>=300 Kg/cmq, spessore minimo cm 8, e da uno strato fonoassorbente in calcestruzzo alleggerito, con disegno a greche o similari, di spessore minimo non inferiore a cm 4 e cavità di profondità non inferiore a cm. 8, realizzato al 100% con argilla espansa di massa volumica in mucchio compresa tra 350 e 600 Kg/mc. A richiesta della DDLL lo strato fonoassorbente potrà essere colorato con l'impiego di pigmenti di ossidi di ferro o di analoga classe di costo da mescolare all'impasto cementizio. I giunti fra i pannelli e fra i pannelli e i montanti andranno opportunamente isolati con guarnizioni in EPDM. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa in opera di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, nonchè quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le opere di fondazione.	mq	**200,82**	16,40%
E.09.033		FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA FONOASSORBENTE IN LEGNO Pannellature prefabbricate in legno di altezza variabile e lunghezza da 3.00 a 4.00 ml. I singoli pannelli dovranno avere spessore minimo totale pari a 12 cm, essere realizzati in legno di ottima qualità e, per resistere al deperimento organico, dovranno essere trattati con procedimenti speciali per evitare la formazione di funghi di cui si richiede relativa certificazione. In particolare il legno dovrà essere sottoposto all'impregnazione di sali inorganici presenervanti indilavabili in autoclave in pressione. La superficie posteriore del pannello dovrà essere costituita da tavolato di spessore maggiore o uguale a 2.0 cm. accoppiato ad incastro e fissato al telaio scatolare. La superficie anteriore del pannello			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	dovrà essere dotata di griglia in legno costituita da doghe di spessore maggiore o uguale a 2.5 cm fissate con inclinazione a 45° sul telaio scatolare principale. Il materiale fonoassorbente inserito all'interno della struttura scatolare del pannello sarà costituito da due strati di lana minerale in grado di fonoassorbire sia per porosità che per risonanza aventi peso specifico maggiore di 85 Kg/mc. se trattasi di lana di roccia. Tale materiale dovrà essere imputrescibile, inerte agli agenti chimici ed atmosferici, incombustibile o autoestinguente e non dovrà emettere gas tossici o nocivi. Dei due strati di materiale fonoassorbente quello collocato nella parte posteriore del pannello dovrà essere distanziato dal tavolato mediante utilizzo di distanziatori, mentre quello collocato nella parte anteriore dovrà essere contenuto da un tessuto protettivo antispovero a grossa trama, fissato al telaio. La struttura di sostegno delle pannellatura in legno che costituiscono la barriera antirumore dovrà essere realizzata da profili HEA opportunamente dimensionati zincati e verniciati. Risultano inoltre compresi il trasporto, la movimentazione in cantiere, i mezzi di sollevamento, lo scarico a rifiuto di eventuali materiali di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola eclusione delle opere di fondazione.	mq	**225,20**	9,04%
E.09.034	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA ANTIFONICA BIOASSORBENTE IN PANNELLI DI ALLUMINIO VERNICIATO Fornitura e posa in opera di barriera antifonica bioassorbente in alluminio verniciato, costituiti di una struttura scatolare al cui interno è alloggiato il materiale fonoassorbente. La stratificazione dei materiali dovrà essere così composta: - elemento in lamiera di alluminio, opportunamente forato; - elemento distanziatore; - elemento fonoassorbente costituito da un materassino in lana minerale; - elemento distanziatore; - lamina fonoisolante in lamiera di alluminio; - elemento distanziatore; - elemento fonoassorbente costituito da un materassino in lana minerale; - elemento distanziatore; - elemento in lamina di alluminio, opportunamente forato. Dovrà essere messo in atto ogni accorgimento per garantire la perfetta ermeticità acustica della barriera. .	mq	**222,67**	9,15%
E.09.035	CORDOLO DI ANCORAGGIO DEI SOSTEGNI DI BARRIERA ANTIRUMORE Formazione di cordolo di ancoraggio dei sostegni di barriera della sezione di cm. 100x70 in calcestruzzo di cemento di classe R'ck 30 e armato fino a kg. 10 di ferro per metro di cordolo, compreso casseformi ed escluso lo scavo, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta. - Per ogni metro lineare di cordolo.	ml	**24,29**	44,43%
E.09.036	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO ANTIDIFFRATTIVO Fornitura e posa in opera di riduttore del rumore in forma ellittica (dim. 600*400) in lamiera preverniciata 10/10, composta da un guscio superiore di lamiera ondulata nel senso longitudinale e da un guscio inferiore in lamiera piana opportunamente sagomata con una serie di fori dal lato della fonte del rumore. I due gusci sono resi solidali a mezzo di fissaggi meccanici e presentano internamente delle fasce in lamiera che fungono da irrigidimento del riduttore e da sostegno del materiale fonoassorbente presente all'interno del manufatto. Per rendere solidale il riduttore alla carpenteria della barrira antirumore dovranno essere fornite opportune selle e collari di fissaggio zincati e verniciati della stessa tonalità del riduttore. .	mq	**199,90**	10,19%

F SISTEMAZIONE AREE VERDI

F.01 Sistemazione aree verdi
F.02 Impianti e attrezzature sportive
F.03 Arredi e recinzioni

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		F - SISTEMAZIONE AREE VERDI **F.01 Sistemazione aree verdi**			
F.01.001		Stesa e modellazione di terra di coltivo:			
	01	esclusa la fornitura di terreno: operazione manuale per quantità fino a mq. 100.	mc	**33,06**	100,00%
	02	esclusa la fornitura: operazione meccanica per quantità fino a mq. 100.	mc	**7,30**	68,46%
	03	esclusa la fornitura di terreno: operazione manuale per quantità superiori a mq. 100.	mc	**27,05**	100,00%
	04	esclusa la fornitura di terreno: operazione meccanica per quantità superiori a mq. 100.	mc	**5,85**	68,47%
	05	compresa la fornitura di terreno vegetale con ottima dotazione di sostanza organica, con struttura di medio impasto esente da ciotoli, pietrame, e scervo da radici o altri materiali estranei: operazione manuale per quantità fino a mq. 100.	mc	**56,32**	58,69%
	06	compresa la fornitura di terreno vegetale con ottima dotazione di sostanza organica, con struttura di medio impasto esente da ciotoli, pietrame, e scervo da radici o altri materiali estranei: operazione meccanica per quantità fino a mq. 100.	mc	**33,20**	22,98%
	07	compresa la fornitura di terreno vegetale con ottima dotazione di sostanza organica, con struttura di medio impasto esente da ciotoli, pietrame, e scervo da radici o altri materiali estranei: operazione manuale per quantità superiori a mq. 100.	mc	**50,31**	53,76%
	08	compresa la fornitura di terreno vegetale con ottima dotazione di sostanza organica, con struttura di medio impasto esente da ciotoli, pietrame, e scervo da radici o altri materiali estranei: operazione meccanica per quantità superiori a mq. 100.	mc	**29,25**	15,70%
F.01.002		Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico:			
	01	per superfici inferiori a 5.000 mq.	mq	**0,40**	38,71%
	02	per superfici superiori a 5.000 mq.	mq	**0,17**	30,77%
F.01.003		Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:			
	01	per aiuola di superfici fino a 200 mq.	mq	**3,80**	60,00%
	02	per aiuola di superfici da 200 a 1000 mq.	mq	**1,90**	60,00%
	03	per superfici da 1.000 mq a 5.000 mq.	mq	**0,96**	60,53%
	04	per superfici oltre 5.000 mq.	mq	**0,64**	60,00%
F.01.004		Vangatura manuale del terreno fino alla profondità di 20 cm.	mq	**7,12**	100,00%
F.01.005		Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, sono esclusi oneri di trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento: - tappeto erboso in parchi e giardini a bassa manutenzione (4-6 tagli all'anno), per intervento:			
	01	fino a 500 mq.	mq	**1,20**	94,74%
	02	per superfici da 500 a 2.000.	mq	**0,91**	94,44%
	03	per superfici oltre 2000 mq.	mq	**0,59**	95,74%
F.01.006		Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, sono esclusi oneri di trasporto a centro di smaltimento e oneri di smaltimento: per tappeto erboso in parchi e giardini con 8-12 tagli all'anno, per intervento:			
	01	fino a 500 mq.	mq	**0,59**	95,74%
	02	per superfici da 500 a 2.000 mq.	mq	**0,41**	93,75%
	03	per superfici oltre 2000 mq.	mq	**0,31**	95,83%
F.01.007		Taglio del tappeto erboso con tosaerba, in aree di pregio, dotate di impianto irriguo e regolarmente concimate, sono esclusi oneri di trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento, per interventi settimanali (25-35 tagli anno), a ogni intervento:			
	01	per aiuole di superfici fino a 300 mq.	mq	**0,79**	95,24%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**0,75**	94,92%
	03	per superfici da 500 a 2000 mq.	mq	**0,66**	94,23%
	04	per superfici oltre 2000 mq.	mq	**0,51**	95,00%
F.01.008		Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama elicoidale, sono esclusi oneri di trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento, interventi settimanali (30-50 tagli anno), per ogni intervento :			
	01	per aiuole di superfici fino a 300 mq.	mq	**0,52**	46,34%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**0,41**	46,88%
	03	per superfici da 500 a 2000 mq.	mq	**0,20**	43,75%
	04	per superfici oltre 2000 mq.	mq	**0,10**	50,00%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
F.01.009		Taglio del tappeto erboso con attrezzo radiprato-sfibratore a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza, dotato di raccoglitore ad apertura idraulica, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento e oneri di smaltimento, per 3 interventi annui, a intervento:			
	01	con raccolta materiale di risulta, superfici oltre 5000 mq.	mq	**0,28**	27,27%
	02	senza raccolta del materiale di risulta, superfici oltre 5000 mq.	mq	**0,13**	30,00%
F.01.010		Taglio delle superfici erbose senza raccolta con trattore munito di braccio idraulico ed attrezzo trinciatore-sfibratore della larghezza di lavoro di 0,8-1,2 m e completamento manuale del taglio ove occorra per interventi su bianchine stradali.	ml	**0,15**	50,00%
F.01.011		Taglio delle superfici erbose senza raccolta con trattore munito di braccio idraulico ed attrezzo trinciatore-sfibratore della larghezza di lavoro di 0,8-1,2 m per interventi su bianchine stradali.	ml	**0,10**	25,00%
F.01.012		Asportazione delle foglie dai tappeti erbosi, da eseguirsi a mano e con macchina aspiratrice/soffiatrice, compreso carico, sono esclusi trasporto a centri smaltimento e onere di smaltimento.			
	01	per superfici fino 300 mq.	mq	**0,40**	61,29%
	02	per superfici fino da 300 a 500 mq.	mq	**0,29**	60,87%
	03	per superfici fino da 500 a 2000 mq.	mq	**0,26**	61,90%
	04	per superfici fino da 2000 a 5000 mq.	mq	**0,17**	61,54%
	05	per superfici oltre 5000 mq.	mq	**0,10**	62,50%
F.01.013		Formazione di un terreno erboso su terreno agrario con preparazione manuale dello stesso (pulizia, vangatura, erpicatura), compresa la fornitura di 100 g/mq di concime ternario e di 40 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, per piccole aiuole con superfici fino a 200 mq e per ripristini .	mq	**11,73**	97,09%
F.01.014		Formazione del tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura), con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di 100 g di concime composto ternario al mq e di 30g di seme al mq, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione:			
	01	per singole superfici fino a 300 mq.	mq	**4,81**	72,37%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**4,24**	68,66%
	03	per superfici da da 500 a 1000 mq.	mq	**3,67**	63,79%
	04	per le superfici da 1000 a 2000 mq.	mq	**2,89**	60,26%
	05	per le superfici oltre 2000 mq.	mq	**2,77**	52,51%
F.01.015		Fornitura e posa in opera di tappeto erboso di miscuglio di graminace, in zolla, per inerbimenti a pronto effetto, compresi tutti i lavori preparatori del terreno quali: il diserbo delle infestanti, la rimozione dei residui vegetali, la fresatura del terreno, la stesatura su terreno livellato di strato uniforme, per uno spessore di 5 cm, di mescola di sabbia e lapillo, esclusa irrigazione:			
	01	per superfici fino a 300 mq.	mq	**18,69**	40,22%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**17,44**	35,92%
	03	per le superfici da 500 a 2000 mq.	mq	**16,18**	30,96%
	04	per le superfici da 500 a 2000 mq.	mq	**14,94**	25,23%
F.01.016		Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore o meccanica:			
	01	fino a 300 mq.	mq	**0,39**	50,00%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**0,29**	47,83%
	03	per superfici oltre 500 mq.	mq	**0,17**	38,46%
F.01.017		Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura, del cotico, asportazione feltro, asportazione carote di terra e/o passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione:			
	01	per singole superfici fino a 300 mq.	mq	**2,39**	52,91%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**2,01**	52,83%
	03	per superfici da 500 a 1000 mq.	mq	**1,68**	52,63%
	04	per superfici da 1000 a 2000 mq.	mq	**1,42**	44,64%
	05	per superfici oltre 2000 mq.	mq	**0,74**	44,83%
F.01.018		Rigenerazione dei tappeti erbosi ad uso sportivo (campi da calcio e simili) con mezzi meccanici. Operazione consistente in fessurazione profonda o bucatura del cotico,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		arieggiatura con asportazione feltro, semina meccanica con miscuglio idoneo, top dressing con sabbia fornita con uno spessore medio di almeno 1 cm, passaggio con rete metallica livellatrice, concimazione con concime specifico, esculsa irrigazione .	mq	**1,80**	53,15%
F.01.019		Operazione di verticut su tappeti erbosi con macchina idonea, compresa raccolta del feltro:			
	01	per superfici fino a 300 mq.	mq	**0,56**	70,45%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**0,48**	71,05%
	03	per superfici da 500 a 2000 mq.	mq	**0,31**	70,83%
	04	per superfici oltre 2000 mq.	mq	**0,23**	72,22%
F.01.020		Operazione di carotatura (n°3 a mq) dei tappeti erbosi con idonea attrezzatura, sminuzzatura delle carote con rete metallica:			
	01	per superfici fino a 300 mq.	mq	**1,00**	39,24%
	02	per superfici da 300 a 500 mq.	mq	**0,81**	39,06%
	03	per superfici da 500 a 2000 mq.	mq	**0,54**	39,53%
	04	per superfici oltre 2000 mq.	mq	**0,35**	39,29%
F.01.021		Manutenzione arbusti, siepi, aiuole. Potatura di siepi sui tre lati in forma obbligata, intervento completo di ogni attrezzo, attrezzature, mezzo meccanico necessario nonchè di raccolta e carico. Sono esclusi il trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento:			
	01	siepi con perimetro sezione fino a 200 cm.	ml	**3,14**	83,87%
	02	siepi con perimetro sezione da 200 a 400 cm.	ml	**3,98**	87,30%
	03	siepi con perimetro sezione da 400 a 600 cm.	ml	**6,83**	92,59%
	04	siepi con perimetro sezione da 600 a 800 cm.	ml	**9,68**	94,77%
	05	siepi con perimetro sezione da 800 a 1200 cm.	ml	**18,22**	97,22%
F.01.022		Potatura di siepi sui tre lati in forma libera, intervento completo di ogni attrezzo, attrezzature, mezzo meccanico necessario nonchè di raccolta e carico su automezzo. Sono esclusi il trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento:			
	01	siepi di altezza media fino a 1,5 m, larghezza 0,7 m.	ml	**2,56**	80,30%
	02	siepi di altezza media fino a 2,5 m, larghezza 1 m.	ml	**6,83**	92,59%
	03	siepi di altezza media fino a 3,5 m, larghezza 1 m.	ml	**9,68**	94,77%
	04	siepi di altezza media fino a 6 m, larghezza 1,5 m.	ml	**15,37**	96,71%
F.01.023		Potatura su arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonchè di raccolta e di carico; sono esclusi trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento: per arbusti isolati.			
	01	altezza fino a 1 m.	cad	**3,42**	85,19%
	02	altezza fino da 1 a 1,5 m.	cad	**6,83**	92,59%
	03	altezza oltre 1,5 m.	cad	**12,53**	95,96%
F.01.024		Potatura su arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonchè di raccolta e di carico; sono esclusi trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento: Per macchie: .			
	01	altezza fino a 1 m.	cad	**2,56**	80,30%
	02	altezza da 1 a 1,5 m.	cad	**5,41**	90,65%
	03	altezza da 1,5 a 2,5 m.	cad	**12,53**	95,96%
F.01.025		Vangatura di siepi e cespugli con diserbo ed eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni mezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonchè di raccolta e di carico, sono esclusi trasporto a centro di smaltimento e onere di smaltimento.	mq	**3,31**	52,67%
F.01.026		Scerbatura manuale di siepi e cespugli, eliminazione di ogni ripullo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonchè di raccolta e di carico, sono esclusi trasporto a centro di smaltimento e onere di smaltimento .	mq	**1,36**	100,00%
F.01.027		Concimazione manuale delle siepi, degli arbusti e dei cespugli con concimi specifici e con distribuzione uniforme:			
	01	per arbusti isolati.	cad	**0,43**	82,35%
	02	per macchie.	cad	**0,36**	79,31%
F.01.028		Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui, a chioma espansa siti su strada secondo la forma campione stabilita dalla D.L. o comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cime e del taglio di ritorno, intervento completo di attrezzatura,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		mezzo meccanico neccessari, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporto a centro di smaltimento e oneri di smaltimento: su strada a traffico medio:			
	01	esemplari di altezza da 6 a 12 m.	cad	**135,11**	72,57%
	02	esemplari di altezza da 12 a 16 m.	cad	**226,09**	64,70%
	03	esemplari di altezza da 16 a 23 m.	cad	**318,18**	50,52%
	04	esemplari di altezza da 23 a 30 m.	cad	**576,24**	50,50%
F.01.029		Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui a chioma espansa siti su strada secondo la forma campione stabilità dalla D.L. comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessari, nonchè raccolta e carico, sono escluso trasporto a centri di smaltimento e oneri di smaltimento: su strada a traffico intenso .			
	01	esemplari di altezza da 6 a 12 m.	cad	**135,11**	72,57%
	02	esemplari di altezza da 12 a 16 m.	cad	**226,09**	64,70%
	03	esemplari di altezza da 16 a 23 m.	cad	**321,37**	50,52%
	04	esemplari di altezza da 23 a 30 m.	cad	**576,24**	50,50%
F.01.030		Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui, a chioma espansa siti in parchi e giardini secondo la forma campione stabilita dalla D.L. o comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cime e del taglio di ritorno, intervento completo di attrezzatura e mezzo meccanico neccessari, nonchè raccolta e carico, sono esclusi il trasporto a centri di smaltimento e gli oneri di smaltimento:			
	01	esemplari di altezza da 6 a 12 m.	cad	**88,79**	72,40%
	02	esemplari di altezza da 12 a 16 m.	cad	**166,55**	64,67%
	03	esemplari di altezza da 16 a 23 m.	cad	**289,51**	50,53%
	04	esemplari di altezza da 23 a 30 m.	cad	**432,87**	50,51%
F.01.031		Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui, a chioma piramidale siti su strada secondo la forma campione stabilita dalla D.L. o comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cime e del taglio di ritorno, intervento completo di attrezzatura e mezzo meccanico necessari, nonchè raccolta e carico, sono esclusi il trasporto a centri di smaltimento e gli oneri di smaltimento: su strada a traffico medio:			
	01	esemplari di altezza da 6 a 12 m.	cad	**82,19**	72,36%
	02	esemplari di altezza da 12 a 16 m.	cad	**136,76**	64,64%
	03	esemplari di altezza da 16 a 23 m.	cad	**213,05**	50,55%
	04	esemplari di altezza da 23 a 30 m.	cad	**337,30**	50,52%
F.01.032		Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui a chioma piramidale siti su strada secondo la forma campione stabilita dalla D.L. comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura e mezzo meccanico necessari, nonchè raccolta e carico, sono esclusi il trasporto a centri di smaltimento e gli oneri di smaltimento: su strada a traffico intenso:			
	01	esemplari di altezza da 6 a 12 m.	cad	**102,04**	72,46%
	02	esemplari di altezza da 12 a 16 m.	cad	**166,55**	64,67%
	03	esemplari di altezza da 16 a 23 m.	cad	**241,71**	50,54%
	04	esemplari di altezza da 23 a 30 m.	cad	**423,32**	50,51%
F.01.033		Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui, a chioma piramidale siti in parchi e giardini secondo la forma campione stabilita dalla D.L. o comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno, intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico neccessari, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento e oneri di smaltimento:			
	01	esemplari di altezza da 6 a 12 m.	cad	**55,69**	72,11%
	02	esemplari di altezza da 12 a 16 m.	cad	**92,10**	64,57%
	03	esemplari di altezza da 16 a 23 m.	cad	**165,26**	50,58%
	04	esemplari di altezza da 23 a 30 m.	cad	**289,51**	50,53%
F.01.034		Potatura di contenimento annuale di latifoglie sempreverdi (Quercius, Ligustrum), intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento e oneri di smaltimento: su strada a traffico medio.			
	01	per piante di altezza fino a 8 m, chioma diametro 4 m.	cad	**168,21**	72,63%
	02	per piante di altezza fino a 16 m, chioma diametro 8 m.	cad	**270,73**	64,72%
	03	per piante di altezza oltre 16 m.	cad	**528,45**	50,50%
	04	per piante di altezza fino a 8 m, chioma diametro 4 m.	cad	**214,53**	72,69%
	05	per piante di altezza fino a 16 m, chioma diametro 8 m.	cad	**352,65**	64,74%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	per piante di altezza oltre 16 m.	cad	**671,81**	50,49%
	07	per piante di altezza fino a 8 m, chioma diametro 4 m.	cad	**135,11**	72,57%
	08	per piante di altezza fino a 16 m, chioma diametro 8 m.	cad	**240,99**	64,71%
	09	per piante di altezza oltre 16 m.	cad	**432,87**	50,51%
F.01.035		Potatura di contenimento annuale di sempreverdi (Cupressus spp, Thuja, Chamaeyparis) intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento e oneri di smaltimento:			
	01	altezza fino a 4 m.	cad	**42,45**	71,87%
	02	altezza da 4 a 7 m.	cad	**68,95**	72,26%
	03	altezza da 7 a 10 m.	cad	**88,79**	72,40%
	04	altezza da 10 a 13 m.	cad	**121,86**	64,62%
	05	altezza da 13 a 16 m.	cad	**159,08**	64,66%
	06	altezza da oltre 16 m.	cad	**300,53**	64,73%
F.01.036		Potatura di risanamento e ringiovanimento di alberi da frutto e da fiore in fase di maturità o senescenza al fine di garantire la ripresa vegetativa e la fioritura, da effettuarsi mediante l'eliminazione delle parti secche o prive di vigore, compreso il tagli di branche o rami principali. intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento e oneri di smaltimento:			
	01	esemplari fino a 5 m. di altezza;	cad	**29,26**	71,38%
	02	esemplari fino da 5 m. a 12 m. di altezza;	cad	**55,69**	72,11%
F.01.037		Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento, oneri di smaltimento e rimozione del ceppo: su strada a traffico medio.			
	01	esemplari di altezza fino a 6 m.	cad	**36,42**	91,77%
	02	esemplari fino di altezza da 6 a 12 m.	cad	**74,35**	93,87%
	03	esemplari fino di altezza da 12 a 16 m.	cad	**98,04**	94,36%
	04	esemplari fino di altezza da 16 a 23 m.	cad	**159,68**	94,95%
	05	esemplari fino di altezza da 23 a 30 m.	cad	**240,27**	95,27%
F.01.038		Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento, oneri di smaltimento e rimozione del ceppo: su strada a traffico intenso.			
	01	esemplari di altezza fino a 6 m.	cad	**60,12**	93,39%
	02	esemplari fino di altezza da 6 a 12 m.	cad	**88,55**	94,20%
	03	esemplari fino di altezza da 12 a 16 m.	cad	**145,45**	94,86%
	04	esemplari fino di altezza da 16 a 23 m.	cad	**192,86**	95,11%
	05	esemplari fino di altezza da 23 a 30 m.	cad	**287,68**	95,37%
F.01.039		Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti in parchi e giardini, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento, oneri di smaltimento e rimozione del ceppo:			
	01	esemplari di altezza fino a 6 m.	cad	**28,83**	90,70%
	02	esemplari fino di altezza da 6 a 12 m.	cad	**55,37**	93,19%
	03	esemplari fino di altezza da 12 a 16 m.	cad	**88,55**	94,20%
	04	esemplari fino di altezza da 16 a 23 m.	cad	**121,76**	94,66%
	05	esemplari fino di altezza da 23 a 30 m.	cad	**192,86**	95,11%
F.01.040		Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento, oneri di smaltimento e rimozione del ceppo: su strada a traffico medio.			
	01	esemplari di altezza fino a 6 m.	cad	**22,19**	89,11%
	02	esemplari fino di altezza da 6 a 12 m.	cad	**41,14**	92,25%
	03	esemplari fino di altezza da 12 a 16 m.	cad	**74,35**	93,87%
	04	esemplari fino di altezza da 16 a 23 m.	cad	**98,04**	94,36%
	05	esemplari fino di altezza da 23 a 30 m.	cad	**145,45**	94,86%
F.01.041		Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, nonchè raccolta e carico, sono esclusi			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		trasporti a centri di smaltimento, oneri di smaltimento e rimozione del ceppo: su strada a traffico intenso .			
	01	esemplari di altezza fino a 6 m.	cad	**28,83**	90,70%
	02	esemplari fino di altezza da 6 a 12 m.	cad	**55,37**	93,19%
	03	esemplari fino di altezza da 12 a 16 m.	cad	**88,55**	94,20%
	04	esemplari fino di altezza da 16 a 23 m.	cad	**117,02**	94,61%
	05	esemplari fino di altezza da 23 a 30 m.	cad	**169,17**	95,00%
F.01.042		Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti in parchi e giardini, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, nonchè raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento, oneri di smaltimento e rimozione del ceppo:			
	01	esemplari di altezza fino a 6 m.	cad	**17,45**	87,31%
	02	esemplari fino di altezza da 6 a 12 m.	cad	**36,42**	91,77%
	03	esemplari fino di altezza da 12 a 16 m.	cad	**50,62**	92,93%
	04	esemplari fino di altezza da 16 a 23 m.	cad	**74,35**	93,87%
	05	esemplari fino di altezza da 23 a 30 m.	cad	**126,48**	94,71%
F.01.043		Spollonatura al piede (tiglio, platano, olmo), con taglio al colletto di polloni e ricacci, sia esemplari arborei adulti che di recente impianto, intervento eseguito su parchi e giardini, completo di raccolta e carico, sono esclusi trasporti a centri di smaltimento e oneri di smaltimento. .	cad	**5,38**	76,47%
F.01.044		Vangatura, scerbatura manuale e pulizia di formella racchiudenti alberature di arredo urbano, intervento comprensivo di raccolta, sono esclusi carico, trasporti a centri di smaltimento e oneri di smaltimento. .	mq	**7,12**	100,00%
F.01.045		Telo pacciamante drenante, posto in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante, ancoraggio al suolo con picchetti metallici, compreso il telo in polipropilene 110 g/mq .	mq	**4,65**	51,63%
F.01.046		Fornitura e posa in opera di pacciamatura di corteccia di resinose spessore 2,5/4 cm. .	mq	**10,32**	34,93%
F.01.047		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 100-125 cm.			
	01	Arbutus unedo (cespuglio).	cad	**55,48**	8,48%
	02	Cedrus atlantica.	cad	**53,75**	8,76%
	03	Cedrus libani.	cad	**53,75**	8,76%
	04	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**63,94**	7,36%
	05	Cedrus deodara.	cad	**48,65**	9,67%
	06	Chamaerapos excelsa.	cad	**97,91**	4,81%
	07	Cupressus arizonica.	cad	**30,00**	15,69%
	08	Cupressus sempervirens.	cad	**34,27**	13,73%
	09	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**41,91**	11,23%
	10	Ligustrum japonicum.	cad	**18,06**	26,05%
	11	Pinus halepensis.	cad	**52,11**	9,03%
	12	Pittosporum tobira.	cad	**33,36**	14,11%
	13	Punica granatum.	cad	**38,46**	12,24%
	14	Thuya orientalis "pyramidalis aurea".	cad	**53,75**	8,76%
F.01.048		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 125-150 cm.			
	01	Arbutus unedo (cespuglio).	cad	**91,69**	7,19%
	02	Cedrus atlantica.	cad	**66,20**	9,96%
	03	Cedrus libani.	cad	**66,20**	9,96%
	04	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**83,23**	7,92%
	05	Cedrus deodara.	cad	**62,83**	10,49%
	06	Cedrus deodara "pendula".	cad	**53,46**	12,33%
	07	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 40-50.	cad	**138,39**	4,76%
	08	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 50-60.	cad	**172,36**	3,82%
	09	Cupressus arizonica.	cad	**40,71**	16,19%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	10	Cupressus sempervirens.	cad	**40,71**	16,19%
	11	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**53,46**	12,33%
	12	Ligustrum japonicum.	cad	**23,77**	27,73%
	13	Pinus halepensis.	cad	**74,67**	8,83%
	14	Pittosporum tobira.	cad	**51,81**	12,72%
	15	Punica granatum.	cad	**56,00**	11,77%
	16	Thuya orientalis "pyramidalis aurea".	cad	**66,20**	9,96%
F.01.049		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 150-175 cm.			
	01	Arbutus unedo (cespuglio).	cad	**155,77**	6,04%
	02	Cedrus atlantica.	cad	**81,94**	11,49%
	03	Cedrus libani.	cad	**81,94**	11,49%
	04	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**102,32**	9,20%
	05	Cedrus deodara.	cad	**74,29**	12,67%
	06	Cedrus deodara "pendula".	cad	**75,93**	12,39%
	07	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 60-70.	cad	**232,24**	4,05%
	08	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 70-80.	cad	**257,73**	3,65%
	09	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 80-90.	cad	**304,44**	3,09%
	10	Cupressus arizonica.	cad	**41,15**	22,87%
	11	Cupressus sempervirens.	cad	**41,15**	22,87%
	12	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**64,10**	14,68%
	13	Ligustrum japonicum.	cad	**23,31**	40,37%
	14	Pinus halepensis.	cad	**96,33**	9,77%
	15	Punica granatum.	cad	**65,75**	14,32%
	16	Thuya orientalis "pyramidalis aurea".	cad	**75,12**	12,53%
F.01.050		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 175-200 cm.			
	01	Arbutus unedo (cespuglio).	cad	**235,06**	5,00%
	02	Cedrus atlantica.	cad	**109,35**	10,76%
	03	Cedrus libani.	cad	**109,35**	10,76%
	04	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**133,10**	8,84%
	05	Cedrus deodara.	cad	**95,78**	12,28%
	06	Cedrus deodara "pendula".	cad	**99,15**	11,87%
	07	Cupressus arizonica.	cad	**52,45**	22,43%
	08	Cupressus sempervirens.	cad	**56,73**	20,74%
	09	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**80,48**	14,62%
	10	Ligustrum japonicum.	cad	**32,05**	36,70%
	11	Pinus halepensis.	cad	**116,16**	10,13%
	12	Punica granatum.	cad	**82,21**	14,31%
	13	Thuya orientalis "pyramidalis aurea".	cad	**103,42**	11,37%
F.01.051		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 200-250 cm.			
	01	Casuarina equisetifolia.	cad	**64,63**	21,84%
	02	Cedrus atlantica.	cad	**146,11**	9,66%
	03	Cedrus libani.	cad	**146,11**	9,66%
	04	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**180,73**	7,81%
	05	Cedrus deodara.	cad	**151,87**	9,30%
	06	Cedrus deodara "pendula".	cad	**140,18**	10,07%
	07	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 90-100.	cad	**373,79**	3,78%
	08	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 100-120.	cad	**424,69**	3,32%
	09	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 120-140.	cad	**518,18**	2,72%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	10	Cupressus arizonica.	cad	**72,27**	19,53%
	11	Cupressus sempervirens.	cad	**72,27**	19,53%
	12	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**118,98**	11,87%
	13	Pinus halepensis.	cad	**152,94**	9,23%
	14	Punica granatum.	cad	**110,51**	12,77%
	15	Quercus cerris con circ. 8-10.	cad	**66,35**	21,28%
	16	Thuya orientalis "pyramidalis aurea".	cad	**135,92**	10,39%
F.01.052		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 250-300 cm.			
	01	Cedrus atlantica.	cad	**203,29**	8,10%
	02	Cedrus libani.	cad	**203,29**	8,10%
	03	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**232,23**	7,09%
	04	Cedrus deodara.	cad	**200,73**	8,21%
	05	Cedrus deodara "pendula".	cad	**198,26**	8,31%
	06	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 140-160.	cad	**529,46**	3,11%
	07	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 160-180.	cad	**631,35**	2,61%
	08	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 180-200.	cad	**784,29**	2,10%
	09	Cupressus arizonica.	cad	**109,05**	15,10%
	10	Cupressus sempervirens.	cad	**104,78**	15,72%
	11	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**169,32**	9,73%
	12	Pinus halepensis.	cad	**181,25**	9,09%
	13	Quercus cerris con circ. 8-10.	cad	**93,84**	17,55%
F.01.053		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 300-350 cm.			
	01	Casuarina equisetifolia.	cad	**184,06**	10,23%
	02	Cedrus atlantica.	cad	**277,46**	6,78%
	03	Cedrus libani.	cad	**277,46**	6,78%
	04	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**318,66**	5,91%
	05	Cedrus deodara.	cad	**285,77**	6,59%
	06	Cedrus deodara "pendula".	cad	**268,99**	7,00%
	07	Chamaerapos excelsacon altezza tronco 200-220.	cad	**973,91**	1,93%
	08	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 220-240.	cad	**1.126,76**	1,67%
	09	Cupressum arizonica.	cad	**158,57**	11,87%
	10	Cupressus sempervirens.	cad	**150,10**	12,54%
	11	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**243,50**	7,73%
	12	Pinus halepensis.	cad	**260,44**	7,23%
	13	Quercus cerris con circ. 10-12.	cad	**118,03**	15,95%
	14	Quercus pubescens con circ. 10-12.	cad	**118,03**	15,95%
	15	Quercus robur con circ. 10-12.	cad	**118,03**	15,95%
F.01.054		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 350-400 cm.			
	01	Cedrus atlantica.	cad	**365,22**	5,80%
	02	Cedrus libani.	cad	**365,22**	5,80%
	03	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**453,04**	4,67%
	04	Cedrus deodara.	cad	**346,14**	6,12%
	05	Cedrus deodara "pendula".	cad	**407,74**	5,19%
	06	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 240-260.	cad	**1.384,41**	1,53%
	07	Cupressus sempervirens.	cad	**195,34**	10,84%
	08	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**322,80**	6,56%
	09	Pinus halepensis.	cad	**348,21**	6,08%
	10	Quercus cerris con circ. 12-14.	cad	**153,74**	13,77%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	11	Quercus pubescens con circ. 12-14.	cad	**153,74**	13,77%
	12	Quercus robur con circ. 12-14.	cad	**153,74**	13,77%
F.01.055		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 400-450 cm.			
	01	Cedrus atlantica.	cad	**520,89**	4,52%
	02	Cedrus libani.	cad	**520,89**	4,52%
	03	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**718,96**	3,27%
	04	Cedrus deodara.	cad	**554,51**	4,24%
	05	Chamaerapos excelsa con altezza tronco 260-280.	cad	**1.642,03**	1,43%
	06	Cupressus sempervirens.	cad	**283,10**	8,31%
	07	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**461,44**	5,10%
	08	Quercus cerris con circ. 14-16.	cad	**209,17**	11,25%
	09	Quercus cerris con circ. 16-18.	cad	**274,95**	8,56%
	10	Quercus cerris con circ. 18-20.	cad	**373,62**	6,30%
	11	Quercus pubescens con circ. 14-16.	cad	**209,17**	11,25%
	12	Quercus pubescens con circ. 16-18.	cad	**274,95**	8,56%
	13	Quercus pubescens con circ. 18-20.	cad	**373,62**	6,30%
	14	Quercus robur con circ. 14-16.	cad	**209,17**	11,25%
	15	Quercus robur con circ. 16-18.	cad	**274,95**	8,56%
	16	Quercus robur con circ. 18-20.	cad	**373,62**	6,30%
F.01.056		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla altezza del fusto 450-500 cm.			
	01	Cedrus atlantica.	cad	**755,82**	3,73%
	02	Cedrus libani.	cad	**755,82**	3,73%
	03	Cedrus atlantica "glauca".	cad	**1.020,59**	2,77%
	04	Cedrus deodara.	cad	**757,47**	3,73%
	05	Cupressus sempervirens.	cad	**390,67**	7,22%
	06	Cupressus sempervirens "pyramidalis".	cad	**577,49**	4,89%
F.01.057		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla con circonferenza 10-12 cm.			
	01	Albizia julibrissin.	cad	**73,77**	6,38%
	02	Acer campestre.	cad	**100,89**	4,66%
	03	Acer glutinosa.	cad	**100,89**	4,66%
	04	Celtis australis.	cad	**73,77**	6,38%
	05	Cercis siliquastrum.	cad	**103,44**	4,55%
	06	Dracaena angustifolia.	cad	**60,12**	7,83%
	07	Fraxinus ornus.	cad	**128,93**	3,65%
	08	Laburnum anagiroides.	cad	**73,77**	6,38%
	09	Laurus nobilis.	cad	**128,93**	3,65%
	10	Ligustrum japonicum.	cad	**60,12**	7,83%
	11	Pinus pinea.	cad	**64,39**	7,31%
	12	Pittosporum tobira.	cad	**82,23**	5,72%
	13	Punica granatum.	cad	**128,93**	3,65%
	14	Quercus ilex.	cad	**132,39**	3,55%
	15	Quercus robur "fastigiata".	cad	**162,90**	2,89%
	16	Quercus suber.	cad	**132,35**	---
	17	Schinus molle.	cad	**55,09**	8,54%
	18	Tamarix gallica.	cad	**82,23**	5,72%
F.01.058		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla con			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		circonferenza 12-14 cm.			
	01	Albizia julibrissin.	cad	**101,51**	6,49%
	02	Acer campestre.	cad	**143,94**	4,58%
	03	Acer glutinosa.	cad	**143,94**	4,58%
	04	Celtis australis.	cad	**103,15**	6,39%
	05	Cercis siliquastrum.	cad	**143,94**	4,58%
	06	Dracaena angustifolia.	cad	**89,57**	7,36%
	07	Fraxinus ornus.	cad	**177,88**	3,71%
	08	Laburnum anagiroides.	cad	**97,23**	6,78%
	09	Laurus nobilis.	cad	**177,88**	3,71%
	10	Ligustrum japonicum.	cad	**89,57**	7,36%
	11	Pinus pinea.	cad	**82,75**	7,96%
	12	Quercus ilex.	cad	**180,68**	3,65%
	13	Quercus robur "fastigiata".	cad	**211,85**	3,11%
	14	Quercus suber.	cad	**180,68**	3,65%
	15	Schinus molle.	cad	**82,01**	8,04%
	16	Tamarix gallica.	cad	**109,97**	5,99%
F.01.059		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla con circonferenza 14-16 cm.			
	01	Albizia julibrissin.	cad	**147,31**	6,39%
	02	Acer campestre.	cad	**189,82**	4,96%
	03	Acer glutinosa.	cad	**189,82**	4,96%
	04	Celtis australis.	cad	**147,31**	6,39%
	05	Cercis siliquastrum.	cad	**215,23**	4,37%
	06	Fraxinus ornus.	cad	**266,21**	3,54%
	07	Laburnum anagiroides.	cad	**134,56**	6,99%
	08	Laurus nobilis.	cad	**266,21**	3,54%
	09	Ligustrum japonicum.	cad	**121,83**	7,73%
	10	Pinus pinea.	cad	**113,34**	8,30%
	11	Pittosporum tobira.	cad	**153,20**	8,21%
	12	Punica granatum.	cad	**202,48**	4,65%
	13	Quercus ilex.	cad	**258,06**	3,65%
	14	Quercus robur "fastigiata".	cad	**283,22**	3,32%
	15	Quercus suber.	cad	**258,06**	3,65%
	16	Tamarix gallica.	cad	**147,31**	6,39%
F.01.060		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla con circonferenza 16-18 cm.			
	01	Albizia julibrissin.	cad	**201,11**	5,85%
	02	Celtis australis.	cad	**209,57**	5,61%
	03	Cercis siliquastrum.	cad	**326,66**	3,60%
	04	Laurus nobilis.	cad	**413,41**	2,85%
	05	Ligustrum japonicum.	cad	**158,60**	7,42%
	06	Melia azedarach.	cad	**175,62**	6,70%
	07	Pinus pinea.	cad	**137,38**	8,56%
	08	Pittosporum tobira.	cad	**260,56**	4,52%
	09	Punica granatum.	cad	**329,79**	3,57%
	10	Quercus ilex.	cad	**458,22**	2,57%
	11	Quercus robur "fastigiata".	cad	**370,99**	3,17%
	12	Quercus suber.	cad	**458,22**	2,57%
	13	Tamarix gallica.	cad	**218,05**	5,40%
F.01.061		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee : Piante in zolla con			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		circonferenza 18-20 cm.			
	01	Albizia julibrissin.	cad	**254,90**	5,54%
	02	Celtis australis.	cad	**263,36**	5,36%
	03	Cercis siliquastrum.	cad	**461,03**	3,06%
	04	Laurus nobilis.	cad	**560,62**	2,52%
	05	Ligustrum japonicum.	cad	**237,88**	5,93%
	06	Melia azedarach.	cad	**220,86**	6,39%
	07	Pinus pinea.	cad	**174,15**	8,11%
	08	Punica granatum.	cad	**424,69**	3,32%
	09	Quercus ilex.	cad	**526,81**	2,68%
	10	Quercus robur "fastigiata".	cad	**526,65**	2,68%
	11	Quercus suber.	cad	**526,81**	2,68%
	12	Schinus molle.	cad	**148,58**	9,50%
	13	Tamarix gallica.	cad	**305,79**	4,62%
F.01.062		Messa a dimora di rosai, cespugli raggruppati, cespugli robusti e conifere nane. Sono compresi: la formazione della buca delle dimensioni occorrenti, la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo, la messa a dimora dell'elemento vegetativo, il riempimento del cavo con terra di coltura, il costipamento e l'innaffiamento finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo, dello stallattico, terra di coltura, il carico, il trasporto, lo scarico a centri di smaltimento e l'onere di smaltimento del materiale di risulta.			
	01	Rosai ed arbusti raggruppati (di piccola forza) con buca da cm 40x40 e di altezza minima cm 20.	mq	**8,76**	89,45%
	02	Cespugli robusti e conifere nane con buca da cm 40x40 e di altezza minima cm 40.	mq	**272,20**	6,93%
F.01.063		Messa a dimora di siepi, con apertura di scavo a canale di larghezza cm 50 e di altezza cm 50. Sono compresi: la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo, la messa a dimora dell'elemento vegetativo, il riempimento del cavo con terra di coltura, il costipamento e l'innaffiamento finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo, dello stallattico, la terra di coltura, il carico, il trasporto e lo scarico a centri di smaltimento e l'onere di smaltimento dei materiali di risulta;.			
	01	A doppia fila di 7 piantine per metro lineare di siepe di cm 80-100 di altezza.	ml	**11,88**	92,23%
	02	A fila semplice di 3 piantine per metro lineare di siepe di cm 80-100 di altezza.	ml	**7,50**	87,69%
F.01.064		Intervento fitosanitario endoterapico (I.F.E.) a piante arboree (latifoglie e conifere) eseguita con iniettori volumetrici a pressione o con il metodo gravitazionale o con microinfusione, per il controllo di insetti, funghi e fisiopatie non parassitarie mediante l'impiego di principi attivi registrati e autorizzati per tale uso nelle diluizioni e dosi come da prescrizioni tecniche, escluso fitofarmaco:			
	01	Piante di circ. da cm. 30 a cm. 120 - da 6 a 10 piante.	cad	**45,68**	70,73%
	02	Piante di circ. da cm. 30 a cm. 120 - oltre a 10 piante.	cad	**40,88**	70,72%
	03	Piante di circ. da cm. 120 - da 6 a 10 piante.	cad	**55,30**	70,72%
	04	Piante di circ. da cm. 120 - oltre a 10 piante.	cad	**50,49**	70,71%
F.01.065		Prato artificiale in erba sintetica. Manto in erba artificiale per uso decorativo prodotto in teli da mt 4 di larghezza e di lunghezza a richiesta con sistema TUFTING con telaio di passo 5/16 con 12 punti/dm, 15.000punti/mq; composto da fibre in polietilene tipo NSF (Natural Slide Feeling) di lunghezza non inferiore a mm.30 e 12.000dtex, realizzate in monofilamento estruso, bicolore, anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute con 8 monofili per inserzione (4 verde chiaro e 4 verde scuro) su supporto drenante in polipropilene/poliestere da 700g/mq ed ancorati tramite termosaldatura per migliorare la forza di ancoraggio dei fili. Lo speciale supporto è drenante su tutta la superficie e non presenta fori per il passaggio delle acque meteoriche che possono indebolire la struttura e ostruirsi nel tempo. Il peso totale del tappeto finito è di circa 2.123g/mq. Il manto così costituito sarà intasato con sabbia silicea, nella quantità opportuna, a seconda delle esigenze, ed eventualmente con granulo colorato (verde e/o marrone), non vulcanizzato, termoplastico, a base di gomma e poliolefine, a resilienza controllata per garantire la sicurezza e la salvaguardia degli utenti. In tema di compatibilità ambientale, il granulo intasante in particolare non dovrà contenere assolutamente ammine aromatiche e non possedere composti aromatici policondensati (PAK) in quantità totale superiori a 1mg/kg e dovrà essere conforme alla norma EN71 parte 3. Il tutto dovrà essere corredato di relativa certificazione da parte di enti riconosciuti. Il sistema dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di			
		Enti riconosciuti.	mq	**44,88**	20,72%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	F - SISTEMAZIONE AREE VERDI **F.02 Impianti e attrezzature sportive**			
F.02.001	Scoticamento terreno vegetale, sino ad una profondità di circa cm 15. Sono esclusi: il trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mc	**3,53**	35,84%
F.02.002	Campo di calcio autodrenante e autoumidificante. 1) Sistemazione del terreno del campo da gioco: - Spianamento con mezzi meccanici, compresi gli scavi ed i riporti fino a una media di cm 15, onde portarlo ai giusti livelli per il deflusso delle acque. Sono comprese tutte le opere primarie di tracciamento, la picchettatura, la formazione del piano quotato, la posa dei capisaldi e quanto altro necessario per il giusto procedere del lavoro. 2) Costruzione del sistema drenante umidificante formato da n.11 collettori trasversali, costituiti da: - scavo con mezzi meccanici, in sezione ristretta, di cunicoli nel terreno per la formazione dei dreni, di profondità adeguata, paralleli tra loro e delle dimensioni atte a contenere i tubi di drenaggio e umidificazione;-fornitura e posa in opera di tubi forati superiormente in PVC o similari del diametro interno di cm 10 che costituiscono le reti del sistema serbatoio drenaggio, compreso l'onere per formazione del letto di sabbia; - fornitura e posa in opera, di materiale inerte pulito di fiume o di cava, con curva granulometrica predeterminata per il riempimento degli scavi sopra i tubi drenati. 3) Costruzione di un collettore per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dai dreni del campo mediante: - fornitura e posa in opera di tubi in cemento del diametro di cm 30, posti in opera su letto di cls; - fornitura e posa in opera di materiale inerte pulito di fiume quale acciottolato di varie pezzature preventivamente stabilite, per il riempimento e colmatura dello scavo sopra il collettore; 4) Costruzione di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato gettato in opera a q.li 2,00 di cemento e delle dimensioni interne di cm 40x40x80, (n. 2 pozzetti per ogni collettore trasversale). Sono compresi: il chiusino in lamiera striata o in cemento, per l'ispezione dei dreni; lo scavo; il rinterro. 5) Completamento delle opere di finitura e manto erboso: - sistema drenante e lavori specializzati per la finitura del campo da gioco e per la costruzione della coltre erbosa. Sono compresi: la fornitura e posa in opera mediante lo spianamento con mezzi meccanici di miscela di terreno costituita da sabbia silicea in quantità non inferiore al 50% e terreno vegetale scevro da sostanze argillose e da qualsiasi altra sostanza; l'asportazione manuale dalla superficie in oggetto di radici, sassi ed altre impurità; - livellamento con motor grader e conseguente rullamento con rullo statico di peso comunque non inferiore a t 10. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico del materiale di eccedenza alla discarica; tutte le operazioni inerenti allo scavo nel terreno di fessure cuneiformi con attrezzature speciali, seguito con immediato riempimento della stessa con materiale inerte drenante (tali fessurazioni verranno eseguite su tutta la superficie, perpendicolari e a distanze variabili tra loro); il definitivo spianamento e livellamento con motor grader e successiva rullatura con rullo statico di peso adeguato; la fornitura e stesa sull'intera superficie di circa cm 2 di torba miscelata a sabbia; la fornitura e spargimento di speciale concimazione adatta al tipo di terreno per la formazione e l'attecchimento dell'erba; la seminagione per la formazione del prato con miscuglio speciale di sementi; l'interramento delle sementi stesse con una nuova concimazione e la definitiva rullatura con rulli leggeri; la manutenzione e l'innaffiamento del campo fino al completo attecchimento dell'erba; il primo taglio dell'erba, operazione con la quale decorrerà la data di consegna del campo al committente; la segnatura con polvere bianca calcarea dell'area di gioco e posa ai quattro angoli delle bussole interrate su dado di calcestruzzo per l'infissione delle bandierine segna- angoli.	mq	**12,91**	9,60%
F.02.003	Impianto di irrigazione automatico per campo da calcio. Impianto di irrigazione automatico per campo di calcio regolamentare con irrigatori a sollevamento costituito da: - anello in tubo di polietilene ADPN10 diametro 63, e zona centrale diametro 75, completo di raccorderia in pvc rigido non plastificato, raccorderia in acciaio zincato occorrente per l'attacco degli irrigatori;-irrigatori con raggio di azione di m 30 con cammino di 280 l/minuto a 6,5 atmosfere, in resina sintetica atti all'interramento diretto, del tipo dinamico, doppio ugello, con valvola incorporata del tipo normalmente aperto, a comando idraulico, n.3 a pieno cerchio, n.4 a 1/2cerchio, n.4 a 1/4 di cerchio; - programmatore automatico ad 11 settori per il comando idraulico di valvole normalmente aperte, (programma per un massimo di gg.14); - tubicino di comando e controllo, in polietilene BDP25, per il collegamento fra il programmatore e le valvole incorporate agli irrigatori, raccorderia per detti sollevatori idraulici per irrigatori, n. 3 valvole motorizzate a solenoide, n.1 valvola a solenoide n.a. per drenaggio acqua dei sollevatori idraulici. Sono compresi: la posa in opera; le opere murarie; gli scavi; i rinterri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto finito e funzionante.	cad	**27.149,99**	19,10%
F.02.004	Formazione di tappeto erboso in terra vegetale e sabbia silicea miscelata precedentemente, secondo il rapporto stabilito dal laboratorio di analisi di un idoneo Istituto Universitario, pulita e mista a torba. Sono compresi: il livellamento; la cilindratura			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	con rullo leggero; la concimazione; la seminagione con interramento del seme e cura del tappeto erboso; l'integrazione della semina nelle zone di minore attecchimento; il primo taglio dell' erba, operazione con la quale decorrerà la consegna del campo di calcio al committente. Spessore tappeto erboso cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**6,41**	19,53%
F.02.005	Rigenerazione del tappeto erboso eseguita mediante aerificazione del terreno con perforatrice. Sono comprese: la fornitura e posa in opera di strato superficiale di circa cm 3-4 di terriccio; la torba; la sabbia granita e concime organico; lo sminuzzamento del terreno in profondità con miscelazione dello strato superficiale, steso precedentemente, eseguita con speciale macchina erpicatrice; la concimazione specifica per la semina e per il controllo di erbe infestanti; la pulizia del campo con rete trainabile; due concimazioni, da farsi a distanza di tempo, con fertilizzante super ad effetto prolungato, diserbo selettivo con fertilizzante diserbante (per eliminare le malerbe con foglie lunghe); le rullature varie del campo dopo la fine dei lavori e prima del primo taglio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**7,77**	38,76%
F.02.006	Ricarico di campo sportivo esistente mediante la stesa a strati omogenei del terreno precedentemente preparato e rullato con rulli leggeri con la formazione delle pendenze prestabilite, considerando la sola superficie di gioco per campi di calcio o simili. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**3,14**	45,56%
F.02.007	Preparazione del piano di semina mediante l'aggiunta in superficie di torba di importazione, perfetto livellamento con sistema controllo, considerando anche le aree di rispetto. Per campi di calcio e simili. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**1,03**	41,46%
F.02.008	Integrazione di risemina con miscuglio di graminacee. Miscuglio di graminacee, fornito e seminato, idoneo alla realizzazione del terreno di gioco, composto da: - 20% Loliumperenne "Loretta"; - 20% Lolium perenne "Lisuna"; - 10% Poa pratensis "Kimono"; - 10% Poa pratensis "Mosa"; - 20% Poa pratensis "Parade"; - 20% Festuca aurundis "Monaco". Il miscuglio dei semi sarà fornito in confezioni originali sigillate con su indicati i componenti e le rispettive percentuali. La semina verrà eseguita a perforazione adottando una speciale macchina che, eseguendo nel terreno n. 500÷600 fori al mq permetta al seme di scendere ad una profondità di almeno cm 1-1,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**3,20**	35,57%
F.02.009	Fertilizzante minerale, fornito e sparso con opportuna attrezzatura, a lenta cessione avente le seguenti percentuali di principi attivi: - azoto (N) 18% ; - fosforo (P2-05) 24%; - potassio (K2-0) 6%; distribuito sul terreno in ragione di Kg 25 ogni mq 1000. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**0,54**	88,37%
F.02.010	Trattamento erbicida con abbondante irrorazione di soluzione concentrata di erbicida totale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**0,85**	56,72%
F.02.011	Rigenerazione campo di calcio. Lieve correzione della superficie con apporto massimo negli avvallamenti di cm 2 di buon terreno agrario, livellato con mezzi meccanici e rifinito a mano (50% della superficie), realizzata attraverso le seguenti fasi: - arieggiamento del terreno in profondità con utilizzo di attrezzo dotato di tre lame a movimento sincronizzato verticale ed orizzontale, distanti tra loro di cm 30; - semina a perforazione con seminatrice perforatrice a rullo, trainata da piccolo trattore attrezzato con gomme da prato capace di praticare nel terreno 500/600 fori al mq alla profondità di cm 1/3,5 e di seminare automaticamente lamiscela di sementi predeterminate; - insabbiamento della superficie con l'utilizzo di apposito spandisabbia autocaricante, capace di lasciare sul terreno uno strato costante di sabbia dello spessore di mm 4/5; - concimazione da eseguirsi in giusta dose, applicata con carrello spandiconcime; - livellamento superficiale eseguito con rete snodata, trainata da trattore leggero; - rullatura eseguita con rullo da q.li 5. SEMENTI: miscuglio composto da 40% Lolium perenne Loretta, 20% Lolium perenne Lisuna, 10% Poa Pratensis Sysport, 10% Poa Pratensis Mosa, 20% Poa pratensis Parade, fornito in cantiere in confezioni sigillate e applicato in ragione di Kg 25 ogni mq 1000; CONCIMI: Fertilizzanti per nuova semina prato composto da 18% N, 24% P2-05, 6% K2-0, granulare, applicato in ragione di Kg 25 ogni mq 1000; SABBIA: sabbia di fiume a granulometria inferiore a mm 2. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**4,39**	57,35%
F.02.012	Prato artificiale in erba sintetica omologato FIGC - LND. Sistema per la realizzazione di un campo calcio in erba artificiale sintetica composto dai seguenti elementi: - Manto attestato L.N.D., composto da fibre di polietilene antiabrasivo, estremamente resistenti allusura e con speciali trattamenti anti-UV - Struttura della fibra: dritta - Tipo della fibra: monofilo - Altezza del filo della fibra: 60mm - Tipo di intasamento: di stabilizzazione e prestazionale - Tipo di intaso prestazionale: organico, Tabella G punto 3 del regolamento L.N.D. in vigore - Tappeto elastico: assente - Il manto completo ed installato dovrà			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla F.I.G.C. L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al Regolamento vigente. Il manto in erba dovrà essere prodotto in teli da mtl. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo composto da fibre di polietilene di lunghezza minima mm.60 realizzate in monofilamento estruso, anti-abrasive ed estremamente resistenti allusura e con speciale trattamento anti-UV, tessute con 6 monofili (3 fili verde chiaro e 3 fili verde scuro) per inserzione su supporto drenante in polipropilene/poliestere ed ancorati tramite termosaldatura per aumentare la forza di strappo del ciuffo che dovrà risultare non inferiore a 50N, conforme a quanto richiesto dal regolamento L.N.D. La particolare forma dei fili , con nervatura centrale, conferisce agli stessi unelevata resilienza e unottima durata. Lo speciale supporto è drenante su tutta la superficie e non presenta fori per il passaggio delle acque meteoriche che possono indebolire la struttura e ostruirsi nel tempo, conforme a quanto richiesto dal regolamento L.N.D.. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco per risultare in contrasto con il tappeto di colore verde, come richiesto dalle normative vigenti. Il manto così costituito sarà intasato con sabbia silicea, intaso di stabilizzazione, e granulo organico (marrone), intaso prestazionale, composto da elementi naturali, ecologico ed eco-compatibile, atossico e sterilizzato in modo da non contenere agenti estranei, non abrasivo e non irritante, a resilienza controllata per garantire le prestazioni sportive, la sicurezza e la salvaguardia degli atleti, come da Regolamento in vigore Tabella G punto 3; in tale miscela sarà presente, come da regolamento LND, una minima percentuale di granuli con funzioni prestazionali. In tema di compatibilità ambientale, il granulo intasante in particolare dovrà essere conforme alla norma EN71 parte 3. Il tutto dovrà essere corredato di relativa certificazione da parte di enti riconosciuti. La particolare formulazione eviterà la compattazione dei granuli nel tempo garantendo un ottimo drenaggio delle acque e tratterà la giusta quantità di umidità per abbassare la temperatura della superficie mantenendo una temperatura di utilizzo ottimale durante il periodo estivo. I materiali da intaso verranno posati attraverso spargimento in più mani sino a riempimento del tappeto e si provvederà successivamente alla ripetuta spazzolatura e rullatura finale. Entro 30 giorni dalla posa dovrà essere eseguita verifica dello stato del manto con conseguente ritaratura dellintasamento, qualora si renda necessario, il tutto a carico del soggetto esecutore dei lavori. Il sistema dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti. Il sistema dovrà essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti da F.I.G.C. L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al Regolamento vigente. Il sistema dovrà essere installato a regola darte. .	mq	**42,31**	24,49%
F.02.013	Pavimentazione in sabbia calcarea e argillosa per campo di calcio. Formazione di pavimentazione per campo di calcio da eseguire tramite miscuglio di sabbia calcarea di frantoio 50% e sabbia argillosa fine 50%. Sono compresi: la stesura; il livellamento; la cilindratura; l'innaffiamento della pavimentazione, da effettuare con idonei mezzi meccanici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita, completa ed agibile per l'attività sportiva.	mc	**33,24**	11,49%
F.02.014	Sottofondo campo da tennis di materiale incoerente tipo lapillo vulcanico, pomice, scorie di alto forno etc. Fornito e posto in opera dopo l'approvazione del campione da parte della D.L. Sono compresi: lo spandimento; la profilatura; la rullatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Spessore finito dopo la compattazione cm 7-8.	mq	**6,60**	31,03%
F.02.015	Fondo campo da tennis. Fondo campo da tennis di materiale misto speciale tipo "tennisolite", fornito e posto in opera. Sono compresi: lo spandimento; la profilatura; la rullatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Spessore finito dopo la compattazione cm.	mq	**9,93**	22,17%
F.02.016	Manto finale per campo da tennis in terra rossa, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo spandimento; la rullatura; l'innaffiamento per uno strato di spessore di cm 1,5-2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**3,38**	40,45%
F.02.017	Trattamento preliminare, del basamento dei campi da tennis, basket, pallavolo ecc. in conglomerato bituminoso, realizzato mediante l'impiego di prodotti speciali composti da fillers naturali e bitumi selezionati posto in opera a spatola per la preparazione all'appoggio della pavimentazione speciale sintetica e garantirne l'ancoraggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	**6,81**	45,91%
F.02.018	Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale per campi da tennis, basket e pallavolo, prodotto in teli da mtl. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo composto da fibre in polipropilene di lunghezza 20 mm. pre-fibrillizzate in superficie, anti-abrasive ed estremamente resistenti allusura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su supporto drenante in polipropilene/poliestere ed			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	ancorati tramite termosaldatura per aumentare la forza di strappo del ciuffo. Lo speciale supporto è drenante su tutta la superficie e non presenta fori per il passaggio delle acque meteoriche che possono indebolire la struttura e ostruirsi nel tempo. Il manto così costituito sarà intasato con sabbia quarzifera di opportuna granulometria e quantità. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco. Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti.	mq	**33,70**	30,74%
F.02.019	Fornitura e posa in opera di pavimentazione speciale sintetica impermeabile per campi da tennis, basket, pallavolo etc., realizzata con resine altamente elastiche e alta resistenza per il ritorno dell'energia con caratteristiche antisdruciolevole ed antiriflesso, realizzata in applicazioni multiple per un totale di circa Kg. 2,00 al mq. Sono compresi il mecessario primer di ancoraggio e la finitura pigmentata superficialmente. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**22,36**	19,57%
F.02.020	Fornitura e posa in opera di pavimentazione speciale sintetica per campi da tennis, basket, pallavolo etc. , realizzata con resine poliuretaniche bicomponenti date in applicazione in ragione di kg 2,00 al mq. con finitura superficiale a mezzo di impiego e semina di granuli di gomma sintetica di colore a scelta della D.L. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**29,91**	20,90%
F.02.021	Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale per campi da calcetto, tennis, basket e pallavolo, manto in erba artificiale prodotto in teli da mtl. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo composto da fibre in polipropilene di lunghezza 25 mm. pre-fibrillizzate in superficie, anti-abrasive ed estremamente resistenti allusura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su supporto drenante in polipropilene/poliestere ed ancorati tramite termosaldatura per aumentare la forza di strappo del ciuffo. Lo speciale supporto è drenante su tutta la superficie e non presenta fori per il passaggio delle acque meteoriche che possono indebolire la struttura e ostruirsi nel tempo. Il manto così costituito sarà intasato con sabbia quarzifera di opportuna granulometria e quantità. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco. Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti.	mq	**34,08**	30,40%
F.02.022	Manto superficiale per campi di bocce, coperti e scoperti, in terra speciale ricavato da rocce di colore bianco con un'alta percentuale di carbonato di calcio, che garantisce una notevole compattazione della superficie di gioco. Spessore, dopo abbondante annaffiamento e rullatura cm 7; fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale correzione con materiali idonei (cemento, calce idrata, etc.); lo spandimento; la profilatura; la rullatura. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**10,73**	12,74%
F.02.023	Formazione del manto sintetico compatto impermeabile elastomerico per il gioco delle bocce (omologato dalla competente Federazione), realizzato a freddo per colata sul posto in applicazioni successive di resine poliuretaniche bicomponenti autolivellanti, posate su sottofondo realizzato con conglomerato bituminoso, questo pagato a parte, staggiate a mano, addizionate con granuli di gomma selezionati e dosati opportunamente. Finitura superficiale con semina di granuli ancorati al sistema poliuretanico e sabbia silicea. Il tutto per uno spessore finito di mm 6-8. E' compreso il trattamento del sottofondo in bitume, attuato con applicazione di polvere di gomma e poliuretano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**69,41**	7,22%
F.02.024	Pavimentazione ignifiga vinilica per interni palestre o simili costituita da teli prefabbricati in PVC privi di amianti dello spessore di mm. 2,5 incollati con resine poliuretaniche al sottofondo in cls con superficie a vista in rilevo a buccia di arancia del colore richiesto dalla D.L. E' escluso l'onere per la realizzazione del sottofondo in cls e compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**36,25**	25,97%
F.02.025	Pavimentazione ignifuga per interni di palestra o simili costituita da teli prefabbricati in gomma dello spessore di mm 4, incollati con resine poliuretaniche al sottofondo e sui giunti di contatto e sigillati con apposita macchina vulcanizzatrice ai bordi; con superficie opaca liscia antisdrucciolevole del colore richiesto dalla D.L. E' escluso l'onere per la realizzazione del sottofondo in cls e compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**41,78**	---
F.02.026	Pavimentazione ignifuga per interni di palestre o simili costituita da teli prefabbricati in gomma dello spessore di mm. 6 incollati con resine poliuretaniche al sottofondo in cls e sui giunti di contatto con superficie a rilievo antiriflesso ed antisdrucciolevole con un forte assorbimento acustico. E' escluso l'onere per la realizzazione del sottofondo in cls e compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**55,06**	17,10%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
F.02.027		Tappetino elastomero per esterno spessore mm. 8 colore rosso o verde realizzato con colata in elastomeri poliuretanici e granuli di gomma con semina in superficie di terpolimero colorato speciale ad alta resistenza agli agenti atmosferici e all'usura. E' escluso l'onere per la realizzazione del sottofondo in cls e compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**71,34**	13,19%
F.02.028		Pavimento speciale di gomma naturale e sintetica. Pavimento speciale di gomma naturale e sintetica in mescola omogenea a scelta della D.L. antibatterica, antisdrucciolevole, ininfiammabile, autoestinguente, di spessore minimo di mm 4 in rotoli, fornito e posto in opera. Sono compresi: la rasatura superficiale del massetto effettuata con boiacca di cemento addittivata con materiali idonei; la posa in opera con collanti specifici per gomme o prodotti similari; la vulcanizzazione dei bordi con materiali speciali. E' escluso l'onere per la realizzazione del sottofondo in cls e compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**63,95**	14,72%
F.02.029		Conglomerato bituminoso per tennis, pallavolo, pallacanestro di struttura ricca e aperta "binder" steso a caldo e a mano, spessore finito di cm 5 per tennis, pallavolo, pallacanestro, ecc.	mq	**13,60**	42,79%
F.02.030		Formazione sottofondo in conglomerato bituminoso di struttura ricca e aperta "bynder", steso a caldo, a mezzo vibrofinitrice e a mano, debitamente rullato, spessore finito cm 5 per impianti di atletica leggera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**9,58**	19,82%
F.02.031		Formazione tappetino in malta bituminosa fine mm 0,6 stesa con vibrofinitrice e a mano, confezionato con bitume 180/200; debitamente rullato, spessore finito cm 2,5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**3,98**	19,68%
F.02.032		Tracciamento del campo in nastro di plastica tipo pesante opportunamente fissati. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	**642,80**	29,15%
F.02.033		Tracciamento vernice speciale per tennis, pallavolo e pallamano. Tracciamento campo in vernice speciale colore bianco per tennis, pallavolo e pallamano. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro.	cad	**660,18**	56,77%
F.02.034		Tracciamento mediante intaglio e incollaggio delle linee. Tracciamento per gioco campo tennis mediante intaglio e successivo incollaggio delle linee gialle di materiale identico al manto per tennis e calcetto. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro.	cad	**938,51**	33,28%
F.02.035		Tracciamento campo per gioco pallacanestro. Tracciamento campo per gioco pallacanestro in vernice speciale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	**832,45**	52,53%
F.02.036		Impianto di irrigazione fisso, interrato, con funzioni completamente automatiche controllate da un programmatore, per un'area delle dimensioni di 36x18 m destinata alla pratica del gioco del tennis. Dovrà essere disponibile un approvvigionamento idrico di circa 65 l/min a una pressione di 5,5 bar. Viene prevista l'installazione di 6 irrigatori posizionati lungo il perimetro del campo di gioco. .	cad	**3.358,42**	12,09%
F.02.037		Irrigatori a scomparsa. Irrigatori a scomparsa in materiale plastico, del tipo a scelta della D.L. compresa fornitura e posa in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro.			
	01	gittate fino a m. 4.	cad	**15,20**	50,08%
	02	gittate da m 5.	cad	**30,38**	25,06%
	03	gittate da m 8.	cad	**32,91**	23,14%
	04	gittate da m 10.	cad	**58,21**	13,08%
	05	gittate da m 12.	cad	**83,51**	9,12%
F.02.038		Recinzione interna per campo da calcio, fornita e posta in opera, costituita da: a) tubolari metallici, con sezione diametro 60 e saettoni tubolari a rinforzo degli angoli diametro 48, verniciati con antiruggine e due mani di vernice con colore a scelta della D.L., posti ad interasse medio di m 2,50 e di altezza fuori terra, pari a m 2,25, con alla base plinto in calcestruzzo opportunamente dimensionato; b) rete metallica plastificata per recinzioni di altezza m 2,20, con maglia romboidale 100x50 mm. con filo diametro mm 3, fili di tesatura in filo diametro mm 3, plastificato e ferri tondi diametro mm 10, posti alla base al centro ed in sommità della rete, tesato e verniciato. Sono compresi: le opportune legature e croci di S.Andrea con fili diametro mm 3; lo scarico a terra della recinzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Deve essere comunque garantita la rispondenza della recinzione alla spinta orizzontale per gli impianti sportivi nei casi previsti dalla normativa vigente.	mq	**19,20**	35,33%
F.02.039		Recinzione per campi da tennis, calcetto, basket, pallavolo e pallamano, fornita e posta			

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	in opera, costituita da: a) tubolari in ferro diametro mm 60 e saettoni a rinforzo degli angoli del diametro mm 48, annegati nel cordolo in c.a. di bordo, verniciati con antiruggine e due mani di vernice, con colore a scelta della D.L., posti ad interasse medio di m 2,50/3,00 e altezza fuori terra pari a m 3,00 in testata e per un risvolto pari alla lunghezza di tre campate sui lati maggiori; m 1,00 nella parte centrale dei lati lunghi. E' compreso il corrimano in tubolare di ferro diametro mm 48; b) rete metallica plastificata per recinzione con maglia romboidale 100x50 mm con filo diametro mm 3, fili di tesatura in filo diametro mm 3 plastificato e ferri tondi diametro mm 10 e posti alla base, in sommità ed in mezzeria della parte alta, tesati e verniciati. Sono compresi: le opportune lagature e croci di S.Andrea con fili diametro mm 3; lo scarico a terra della recinzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	**19,20**	35,33%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		F - SISTEMAZIONE AREE VERDI **F.03 Arredi e recinzioni**			
F.03.001		Fornitura e montaggio di panchina a struttura portante in profilato di acciaio, zincata a caldo e verniciata con colori a scelta della D.L. La seduta e lo schienale sono costituiti complessivamente da 5 tavole di pino nordico massiccio impregnato in caldaia pressurizzata di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm. 105/115 x 40/50. Dimensioni circa cm. 190/200 x 70/80 x 80/90 .			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio;	cad	**368,63**	17,66%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**336,94**	10,05%
F.03.002		Ripristino di panchine realizzato mediante spazzolatura delle parti metalliche, trattamento antiruggine e successiva applicazione di smalto sintetico; carteggiatura e riverniciatura dei listelli in legno compreso eventuali sostituzioni di viti e bulloni.	cad	**116,06**	156,69%
F.03.003		Fornitura e montaggio di panchina con struttura con n° 3 supporti in tubo quadro di acciaio sezione mm 30x30, di forma anatomica. Lunghezza cm 200. Scocca composta da dodici profili in acciaio di sezione ovale mm 40 x 20 dotati di tappi in plastica alle due estremità. Fissaggio ai supporti mediante bulloneria in acciaio zincata. Predisposta per l'ancoraggio nel terreno. Verniciatura a forno a 180° C.Colore: Ral 6002 verde foglia, Ral 7011 Grigio ferro. Peso Kg 24; Altezza sedile cm 43. Ingombro max: cm 200 x 43 x 74 h. .	cad	**372,22**	9,10%
F.03.004		Fornitura e montaggio di panchina con struttura con n° 2 supporti in tubo quadro di acciaio sezione mm 30x30, di forma anatomica. Lunghezza cm 150. Scocca composta da dodici profili in acciaio di sezione ovale mm 40 x 20 dotati di tappi in plastica alle due estremità. Fissaggio ai supporti mediante bulloneria in acciaio zincata. Predisposta per l'ancoraggio nel terreno. Verniciatura a forno a 180°C. Colore base verde Ral 6002. Disponibile, con sovrapprezzo, zincata o in altri colori. Peso Kg. 15,5; Altezza sedile cm 43. Ingombro max: cm 150 x 43 x 74 h. .	cad	**303,75**	11,15%
F.03.005		Fornitura e montaggio di panca in listoni pino con struttura con due supporti di forma anatomica realizzati in ghisa colore grigio scuro opaco, lavorata e verniciata. Lunghezza cm 170/180. Munita di 10 listoni di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici di sez. mm 60 x 45 inseriti nella struttura e bloccati da 3 tiranti in acciaio. Trattamento dei listoni con verniciatura impregnante ad alta penetrazione ed ulteriore trattamento con vernici a base di cera diluibili ad acqua a basso contenuto di piombo particolarmente adatte all'uso esterno grazie a speciali filtri protettivi contro i raggi U.V.. Verniciatura dei supporti con trattamento di fondo antiruggine e smalto a forno a 180° C.; Altezza sedile cm 40; Ingombro max: cm. 170/180 x 60/70 x 75/85 h. .			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio (queste esclusi) . .	cad	**648,70**	20,07%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura. .	cad	**617,01**	10,98%
F.03.006		Fornitura e montaggio di panca in listoni pino con struttura composta da n° 2 supporti in lamiera zincata spess. mm 8 di forma anatomica.Munita di dodici fasce di pino impregnato in autoclave con sali atossici di sezione mm 60x30. Trattamento dei listoni con verniciatura impregnante ad alta penetrazione a base di cera particolarmente adatte all'uso esterno grazie a speciali filtri protettivi contro i raggi U.V.. Verniciatura dei supporti a forno a 180° C. Colorazioni:Supporti: Ral 7011 grigio ferro; Ral 6005 verde muschio; Altezza seduta cm 45. Ingombro max: cm 160/170x60/70x 70/80 h.			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio (questi esclusi); . .	cad	**737,91**	17,64%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**706,22**	9,59%
F.03.007		Fornitura e montaggio di panchina monolitica senza schienale in granito naturale dim. 50/60 x 170/185 x 50 h.	cad	**1.122,45**	6,13%
F.03.008		Fornitura e montaggio di panchina monolitica con schienale in granito naturale:			
	01	dim. 60/70 x 150/170 x 75/85 h.	cad	**1.087,90**	6,32%
	02	dim. 60/70 x 180/200 x 75/85 h.	cad	**1.555,90**	4,42%
F.03.009		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzati in acciaio zincato a caldo e verniciato con colore a scelta della D.L., con palo completo di staffa e cerniera per lo svuotamento. Dimensione cestino diametro cm. 28, altezza cm. 45/50, capacità 28 litri circa:			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio (questi esclusi);	cad	**141,60**	14,70%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**139,06**	13,47%
F.03.010		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzati in acciaio zincato a caldo e verniciato con colore a scelta della D.L., munito di attacco con collari per il fissaggio a paletto esistente e cerniera per lo svuotamento. Dimensione cestino diametro cm. 28, altezza cm. 45/50, capacità 28 litri circa:	cad	**111,03**	8,44%
F.03.011		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzati in acciaio zincato a caldo e verniciato con colore a scelta della D.L., con palo completo di staffa, cerniera per lo svuotamento e munito di dispositivo ferma sacco in acciaio zincato. Dimensione cestino diametro cm. 28, altezza cm. 45/50, capacità 28 litri circa: .			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio (questi esclusi);	cad	**156,12**	13,34%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**153,58**	12,20%
F.03.012		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzati con paletto di sostegno in tubo tondo di acciaio zincato a caldo Ø 50 mm e altezza cm 120 da interrare. Cestino di forma cilindrica in lamiera di acciaio rivestito con fasce in pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Interamente zincato. Sganciamento del cestino con chiave a brugola fornita in dotazione. Capacità litri 28 circa.	cad	**182,63**	10,26%
F.03.013		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Intelaiatura in acciaio zincato che sostiene le doghe perimetrali e i due montanti di sezione rettangolare. Cestino interno estraibile in lamiera di acciaio zincato. Altezza montanti cm. 120, da interrare. Capacità litri 28 circa.	cad	**232,87**	8,05%
F.03.014		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzato con paletto di sostegno in tubo tondo di acciaio da Ø mm 60 e altezza cm 130 da interrare. In cima al paletto vi è un copritubo ornamentale in ghisa. A sostegno del cestino, nella parte inferiore del paletto vi è un modulo ornamentale metallico stile ferro battuto. Cestino interamente zincato. Sganciamento e ribaltamento con chiave a brugola fornita in dotazione. Verniciatura a forno a 180°C. Capacità litri 35 circa. .	cad	**234,95**	7,97%
F.03.015		Fornitura e montaggio di numero 2 cestini portarifiuti a forma cilindrica realizzati con paletto di sostegno in tubo tondo di acciaio Ø 60 mm e altezza cm 130 da interrare. In cima al paletto vi è un copritubo ornamentale in ghisa. A sostegno dei cestini, nella parte inferiore del paletto vi sono due moduli ornamentali sagomati in lamiera spessore mm 6. Cestini di forma cilindrica in lamiera di acciaio con motivi geometrici. Sganciamento e ribaltamento con chiave a brugola fornita in dotazione.Interamente zincato e verniciatura a forno a 180°C. Capacità litri 35 circa per ogni cestino.	cad	**365,65**	5,12%
F.03.016		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica comprensivo di paletto di sostegno in tubo tondo di acciaio Ø 90 mm e altezza cm 105. Dotato di tettuccio superiore costituito da disco bombato a lamiera stampata. Cestino cilindrico in lamiera di acciaio sagomata. Rivestito con fasce in legno di iroko. Dotato di anello fermasacco ribaltabile. Interamente zincato. Sbloccaggio del cestino con chiave a brugola fornita in dotazione. Sganciamento e ribaltamento con chiave a brugola fornita in dotazione. Verniciatura a forno a 180° C. Capacità litri 33 circa.	cad	**288,43**	6,50%
F.03.017		Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzato realizzato con paletto di sostegno in tubo tondo di acciaio Ø 90 mm e altezza cm. 105. Dotato di tettuccio superiore costituito da disco bombato in lamiera stampata. Cestino cilindrico in lamiera di acciaio sagomata. Dotato di anello fermasacco ribaltabile. Interamente zincato. Sbloccaggio del cestino con chiave a brugola fornita in dotazione. Sganciamento e ribaltamento con chiave a brugola fornita in dotazione. Verniciatura a forno a 180° C. Capacità litri 33 circa.	cad	**392,16**	4,78%
F.03.018		Fornitura e posa in opera di cestone realizzato con struttura portante in tubolari di acciaio curvati senza spigoli sulla quale sono saldate quattro pareti laterali in lamiera zincata. Rivestimento di tutte le pareti con fasce verticali a sezione rettangolare in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici di sez. cm 8 x 2. Coperchio in lamiera zincata sagomata e bordata con apertura mediante cerniere. Verniciatura a forno 180° C. Colore scelto dalla D.L. Capacità litri 128 circa.	cad	**375,55**	3,33%
F.03.019		Fornitura e posa in opera di cestone realizzato con struttura portante in tubolare di acciaio. Base predisposta per l'ancoraggio al terreno. Tettuccio in lamiera di acciaio sagomata fissato sulla struttura con 4 bulloni in acciaio inox. Pareti laterali in lamiera di acciaio sagomate e rinforzate con bordature. Cesto in lamiera di acciaio con traversine interne per l'aggancio del sacchetto. Aperturta a ribaltamento tramite cerniere. Sistema di chiusura con chiavino in dotazione. Capacita litri 96 circa. Ingombro max: cm 55x55x96 h .	cad	**836,11**	1,49%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
F.03.020		Fornitura e posa in opera di cestone realizzato con struttura portante in tubolare di acciaio. Base predisposta per l'ancoraggio al terreno. Tettuccio in lamiera di acciaio sagomata fissato sulla struttura con 4 bulloni in acciaio inox. Pareti laterali rivestite con doghe in legno di iroko trattato con vernici a base di cera. Cesto in lamiera di acciaio con traversine interne per l'aggancio del sacchetto. Aperturta a ribaltamento tramite cerniere. Sistema di chiusura con chiavino in dotazione. Capacità litri 96 circa. Ingombro max: cm 55x55x96 h.	cad	**1.084,03**	1,15%
F.03.021		Fornitura e posa in opera di colonna portarifiuti in calcestruzzo prefabbricato di classe Rck 30 con finitura in "Simil pietra" su tutti i lati, con colorante, completo di armatura. dim. cm. 50 x 50 x 90 h.	cad	**281,50**	4,44%
F.03.022		Fornitura e montaggio di tavolo con panche e schienale in unica struttura portante in profilato in ferro zincato a caldo e verniciato con colore a scelta della D.L.. Ogni panca sarà costituita complessivamente da 5 tavole di pino nordico massiccio impregnato in caldaia pressurizzata di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm. 110 x 45 ed il piano del tavolo da sei listoni. Dimensioni cm. 185/195 x 190/2007 x 75/85h.			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio (questi esclusi);	cad	**1.046,54**	4,77%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**1.014,54**	1,85%
F.03.023		Fornitura e montaggio di tavolo con panche senza schienale in unica struttura portante in profilato in ferro zincato a caldo e verniciato con colore a scelta della D.L.. Ogni panca sarà costituita complessivamente da 3 tavole di pino nordico massiccio impregnato in caldaia pressurizzata di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm. 110 x 45 ed il piano del tavolo da sei listoni. Dimensioni cm. 185/195 x 190/2007 x 75/85h.			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio(questi esclusi);	cad	**870,20**	5,74%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**838,20**	2,24%
F.03.024		Fornitura e montaggio di tavolo con panche con schienale, tipo pic-nic, interamente in legno. Ogni panca sarà costituita complessivamente da 6 tavole di pino nordico massiccio impregnato in caldaia pressurizzata di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm. 110 x 45 ed il piano del tavolo da sei listoni. Dimensioni cm. 185/195x 210/230 x 75/85 h.			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio(questi esclusi);	cad	**1.336,98**	3,74%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**1.304,99**	1,44%
F.03.025		Fornitura e montaggio di tavolo con panche senza schienale, tipo pic-nic, interamente in legno. Ogni panca sarà costituita complessivamente da 3 tavole di pino nordico massiccio impregnato in caldaia pressurizzata di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm. 110 x 45 ed il piano del tavolo da sei listoni. Dimensioni cm. 185/195x 210/230 x 75/85 h.			
	01	per montaggio in area verde con costruzione di plinti di ancoraggio(questi esclusi);	cad	**795,51**	6,28%
	02	per montaggio in area pavimentata mediante tassellatura;	cad	**763,52**	2,45%
F.03.026		Fornitura e montaggio di tavolo e panche realizzati in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Lunghezza cm. 190. Composto da un tavolo a sbalzo per consentire il suo utilizzo a portatori diversamente abili e due panche con spalliera. Spalliere delle panche costituite da listoni di sezione mm 110x45. Sedili e piano del tavolo costituiti da listoni di sezione mm 90x45. Le due panche ed il tavolo sono saldamente collegati mediante due travette fissate nella parte inferiore dei piedi. Assemblaggio con bulloneria in acciaio zincato. Ingombro max: cm 185/195x 210/230 x 75/85 h. .	cad	**1.270,25**	2,87%
F.03.027		Fornitura e montaggio di tavolo e panca realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Lunghezza cm. 190. Composto da un tavolo a sbalzo per consentire il suo utilizzo a portatori diversamente abili e una panca con spalliera. La spalliera della panca è costituita da listoni di sezione mm 110x45. Sedile e piano del tavolo costituiti da listoni di sezione mm 90x45. La panca ed il tavolo sono saldamente collegati mediante due travette fissate nella parte inferiore dei piedi. Assemblaggio con bulloneria in acciaio zincato. Ingombro max: cm 205x190x80 h. .	cad	**1.198,68**	3,05%
F.03.028		Fornitura e montaggio di portabici a cinque posti, interamente zincato a caldo. Realizzato con struttura portante in tubo tondo di acciaio Ø 80 mm e traverse in tubo quadro sezione mm 40 x 40. Elementi di parcheggio biciclette in tubo tondo di acciaio Ø 25 mm. Munito di piastre per ancoraggio nel terreno. Dimensioni: cm 220 x 30 x 56 h. .	cad	**259,44**	12,04%
F.03.029		Fornitura e montaggio di portabici a cinque posti, interamente zincato a caldo. Realizzato con struttura portante in tubo di acciaio Ø 40 mm, elementi di parcheggio biciclette in tubo tondo di acciaio Ø 25 mm. Munito di piastre per ancoraggio nel terreno. Ingombro max: cm 180 x 55 x 25 h.	cad	**217,94**	14,33%
F.03.030		Fornitura e montaggio di altalena singola (età d'uso > 3 anni), certificato in conformità			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		delle Norme Europee EN 1176, interamente in legno lamellare di pino nordico impregnato a pressione con sali di rame e trattata con vernici pigmentate a base acrilica. Montanti costituiti da due doppie travi a forbice di sezione mm. 70 x 70. La trave è realizzata con tubolare di acciaio zincato a sez. rettangolare di cm 8 x 4 verniciata a forno a 180°C. N° 1 sedile piano in gomma antiurto con anima interna in profilato di alluminio o a gabbia e catene a maglia stretta saldate e zincate a fuoco. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo, per l'ancoraggio al suolo, su plinti da computarsi a parte. Dimensioni 190x200x230 h. .			
	01	con sedile piano in gomma antiurto;	cad	**879,86**	7,10%
	02	con sedile a gabbia;	cad	**1.076,94**	5,80%
F.03.031		Fornitura e montaggio di altalena doppia (età d'uso > 3 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, interamente in legno lamellare di pino nordico impregnato a pressione con sali di rame e trattata con vernici pigmentate a base acrilica. Montanti costituiti da due doppie travi a forbice di sezione mm. 95 x 95 assemblate a trave orizzontale in legno lamellare di sezione mm. 200 x 90. N° 2 sedili con piano in gomma antiurto con anima interna in profilato di alluminio e catene a maglia stretta saldate e zincate a fuoco. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo, per l'ancoraggio al suolo, su plinti da computarsi a parte. Dimensioni cm. 384x150x220h.			
	01	con sedile piano in gomma antiurto;	cad	**1.120,52**	5,57%
	02	con sedile a gabbia;	cad	**1.514,69**	4,12%
F.03.032		Fornitura e montaggio di dondolo a bilico (età d'uso 3 - 8 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Elenco componenti: N° 1 trave oscillante a sezione ovale cm 8x120. N° 1 cavalletto centrale in acciaio zincato a caldo e rivestito con tavole di pino, ancorato su plinto da computarsi a parte. Sistema di oscillazione mediante robusto meccanismo a fulcro e cuscinetti in teflon. N° 2 sedili in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifinito con film colorati in entrambi i lati. N° 2 sagome raffiguranti la testa di un animaletto in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico sagomato e privo di spigoli. Ad ogni sagoma sono applicate due maniglie di presa a norma in nylon colorato. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. N° 2 pneumatici da interrare. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Dimensioni cm. 250/270x25/35x65/75 h. .	cad	**663,12**	11,78%
F.03.033		Fornitura e montaggio di dondolo a bilico (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato interamente con pali in legno di pino nordico lamellare. Trave oscillante a sezione ovale cm 10 x 14, munita di due sedute con maniglioni in tubo tondo di acciaio zincato e verniciatura a forno a 180°C. Cavalletto centrale in acciaio zincato a caldo, ancorato su plinto da computarsi a parte, con sistema di oscillazione mediante robusto meccanismo a fulcro e cuscinetti in teflon assemblato a due pali verticali della stessa natura della trave. Completo di due pneumatici da interrare. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 295/305x40/50x65/75 h. .	cad	**578,01**	10,81%
F.03.034		Fornitura e montaggio di dondolo a bilico (età d'uso 5 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato interamente con pali in legno di pino nordico lamellare. Trave oscillante a sezione ovale cm 10 x 16, munita di quattro sedute con maniglioni in tubo tondo di acciaio zincato e verniciatura a forno a 180°C. Cavalletto centrale in acciaio zincato a caldo, ancorato su plinto da computarsi a parte. con sistema di oscillazione mediante robusto meccanismo a fulcro e cuscinetti in teflon assemblato a due pali verticali della stessa natura della trave. Completo di due pneumatici da interrare. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 380/420x40/60x 65/80 h .	cad	**850,87**	9,18%
F.03.035		Fornitura e montaggio di dondolo a bilico con molloni (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, con struttura costituita da trave di sez. cm. 15 x 6 in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. All'estremità della trave vi sono due figure in multistrato di mogano okoumé spessore cm 2,5 ad incollaggio fenolico pantografato e con spigoli arrotondati. Meccanismo di oscillazione a fulcro in acciaio zincato, ancorato su plinto da computarsi a parte, verniciato a forno a 180°C. e da n° 2 molle in acciaio verniciate a forno, omologate e complete di dispositivo antischiacciamento dita. Completo di maniglie e poggiapiedi in nylon colorato. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 320/340x20/40x75/85 h. costruito in legno di pino lamellare impregnato a pressione con sali di rame. La trave oscillante è unita ai due montanti centrali con apposito snodo in acciaio zincato con			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	cuscinetti a sfera e due molloni di compensazione in acciaio. Alla estremità della trave si trovano due impugnature e pedivelle in nylon. Dimensioni cm. 320x44xh.76. .	cad	**1.078,04**	7,24%
F.03.036	Fornitura e montaggio di dondolo a bilico con molloni (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, costituito da due travi sez. cm 9 x 4,5 accostate, in pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Piattaforma trasversale in multistrato di betulla dello spessore cm 2,4 ad incollaggio fenolico rifiniti con film colorati in entrambi i lati, con zigrinatura antiscivolo. All'estremità della trave vi sono due figure con sedili in multistrato di mogano okoumé spessore cm. 2,5 ad incollaggio fenolico pantografato e con spigoli arrotondati. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Completo di maniglie e poggiapiedi in nylon colorato. La struttura é fissata su due molle in acciaio verniciate a forno,ancorato su plinto da computarsi a parte, omologate e complete di dispositivo antischiacciamento dita. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 140 x 175 x 75 h. .	cad	**1.291,73**	6,05%
F.03.037	Fornitura e montaggio di villaggio fruibile anche da bambini diversamente abili su carrozzine (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Realizzata in legno lamellare di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Elenco componenti: N° 2 torri esagonali con montanti in legno sez. cm 9x9 e tetto a sei falde in bilaminato stratificato HPL. Dim. 202x225x435h. Ogni torre è munita di n° 2 pedane a diversa altezza in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico, con zigrinatura antiscivolo, assemblate ai montanti tramite telai in acciaio zincato a caldo. Alla pedana h cm 176 è posizionata, centralmente, una struttura avente la funzione di avvistamento costituita da telaio in tubo tondo di acciaio zincato e tamponamenti in bilaminato stratificato HPL pantografato. Ringherine di protezione in tubo tondo Ø 25 di acciaio zincato e verniciato, pannelli gioco tris con telaio in legno e accessori in polietilene, pannelli sonori in tubo tondo di acciaio zincato, tubi parlanti in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato, pannelli di protezione in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e privo di spigoli. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. N° 5 torrette scoperte con montanti in legno sez. cm 9x9. Dim. 100x100x245h. Ogni torretta è munita di n° 2 pedane, a diversa altezza, in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico e con zigrinatura antiscivolo, pannelli di protezione in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e privo di spigoli. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. All'interno vi sono quattro panchette e due tavolini realizzati con telaio in tubolare di acciaio verniciato e piani di appoggio sempre in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. N° 1 pannello di arrampicata in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifinito con film colorati in entrambi i lati ed appigli in resina marmorea colorata. N° 2 ponti di corda.N° 2 Scivoli a tunnel in polietilene h cm 134. N° 4 pedane esagonali rialzate dim. cm 202x225x130h delle stesse caratteristiche delle torri esagonali munite di n° 4 pannelli automobile, n° 6 pannelli gioco tris, n° 8 spalliere svedesi con pioli Ø cm 3, n° 2 tubi parlanti in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato.N° 9 rampe inclinate in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico, con zigrinatura antiscivolo, consentono l'accesso alla struttura e il collegamento con le torri esagonali. Le rampe sono munite di protezioni in tubo tondo in acciaio zincato e verniciato e pannelli protettivi in bilaminato stratificato HPL pantografato.Assemblaggio con bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180° C. Attacchi in metallo zincato a caldo per l'ancoraggio al suolo. Ingombro max: cm 1170x1680x455 h . .	a corpo	**38.921,49**	3,06%
F.03.038	Fornitura e montaggio di villaggio fruibile anche da bambini diversamente abili su carrozzine (età d'uso 2 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzata in legno lamellare di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Elenco componenti: N° 1 torre esagonale con montanti in legno sez. cm 9x9 e tetto a sei falde in bilaminato stratificato HPL. Dim. 202x225x435h munita di n° 2 pedane a diversa altezza in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico, con zigrinatura antiscivolo, assemblate ai montanti tramite telai in acciaio zincato a caldo. Alla pedana h cm 176 è posizionata, centralmente, una struttura avente la funzione di avvistamento costituita da telaio in tubo tondo di acciaio zincato e tamponamenti in bilaminato stratificato HPL pantografato. Ringherine di protezione in tubo tondo Ø 25 di acciaio zincato e verniciato, pannello gioco tris con telaio in legno e accessori in polietilene, pannello sonoro in tubo tondo di acciaio zincato, tubo parlante in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato, pannelli di protezione in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e privo di spigoli. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. N° 2 torrette scoperte con montanti in legno sez. cm 9x9. Dim. 100x100x245h. Ogni torretta è munita di n° 2 pedane, a diversa altezza, in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico e con			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	zigrinatura antiscivolo, pannelli di protezione in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e privo di spigoli. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. All'interno vi sono due panchette e un tavolino realizzati con telaio in tubolare di acciaio verniciato e piani di appoggio sempre in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. N° 1 pannello di arrampicata in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifinito con film colorati in entrambi i lati ed appigli in resina marmorea colorata. N° 1 Scivolo a tunnel in polietilene h cm 134. N° 1 pedana esagonale rialzata dim. cm 202x225x130h delle stesse caratteristiche della torre esagonale munita di n° 1 pannello automobile, n° 1 pannello gioco tris, n° 2 spalliere svedesi con pioli Ø cm 3, n° 1 tubo parlante in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato.N° 4 rampe inclinate in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico, con zigrinatura antiscivolo, consentono l'accesso alla struttura e il collegamento con la torri esagonale. Le rampe sono munite di protezioni in tubo tondo in acciaio zincato e verniciato e pannelli protettivi in bilaminato stratificato HPL pantografato.Assemblaggio con bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180° C. Attacchi in metallo zincato a caldo per l'ancoraggio al suolo. Ingombro max: cm 675x860x455 .	a corpo	**21.082,05**	1,41%
F.03.039	Fornitura e montaggio di villaggio fruibile anche da bambini diversamente abili su carrozzine (età d'uso 2 - 12 anni), realizzata in legno lamellare di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici.Elenco componenti: N°1 torretta con montanti in legno sez. cm 9 x 9 munita di tetto a due falde in bilaminato stratificato HPL e pannelli protettivi in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e privo di spigoli. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Dim. cm 100 x 100 x 315 h. N° 1 scala di risalita con pannelli di protezione aventi la funzione di passamano. Realizzati in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e privo di spigoli. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. N° 1 scivolo in vetroresina h. cm 134, realizzato con vari strati di resina ad alta densità. N° 1 pedana esagonale rialzata dim cm 202 x 225 x 130 h in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico, con zigrinatura antiscivolo, assemblate ai montanti tramite telai in acciaio zincato a caldo, n° 1 pannello automobile, n° 1 pannello gioco tris, n° 2 spalliere svedesi con pioli Ø cm 3.N° 4 rampe inclinate in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico e zigrinatura antiscivolo per l'accesso alla struttura e il collegamento con la torre esagonale. Le rampe sono munite di protezioni in tubo tondo in acciaio zincato e verniciato e pannelli decorativi in bilaminato stratificato HPL pantografato e privo di spigoli con giochi manipolativi.Assemblaggio con bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180° C. Attacchi in metallo zincato a caldo per l'ancoraggio al suolo. Ingombro max: cm 550x865x315 h.	a corpo	**10.623,99**	2,80%
F.03.040	Fornitura e montaggio di scivolo (età d'uso 2 - 8 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura realizzata con l'impiego di pannelli in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. Decorato con due pannelli laterali pantografati raffiguranti coccinella e bambino. Costituito da n° 2 elementi: scaletta e scivolo.Scaletta di risalita munita di tamponamenti laterali in bilaminato stratificato HPL da mm 20 dai colori vivaci e gradini in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifiniti con film colorati in entrambi i lati e gradini in pioli di iroko Ø 45 mm. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Scivolo h. cm 80, con pista in acciaio inox pressopiegata e sponde in bilaminato stratificato HPL da mm. 20. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 220x50x156 h. .	cad	**1.238,77**	5,04%
F.03.041	Fornitura e montaggio di scivolo (età d'uso 2 - 8 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici.Costituito da n° 2 elementi: scaletta e scivolo.Modulo scaletta con pioli in iroko Ø 45 mm fissati a due montanti, inclinati, da cm 7 x 7. Opposti alla scaletta sono inseriti n° 2 montanti che si congiungono, nella parte alta, tramite due pannelli in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e con spigoli arrotondati trattati con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua, nella parte centrale, da una pedana in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifinito con film colorati in entrambi i lati. Alla pedana è applicato uno Scivolo in vetroresina h. cm 96, realizzato con vari strati di resina ad alta densità. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo per l'ancoraggio al suolo. Ingombro max: cm 270 x 95 x 165 h certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura realizzata con l'impiego di pannelli in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. Decorato con due pannelli laterali pantografati raffiguranti coccinella e bambino. Costituito da n° 2 elementi:			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	scaletta e scivolo.Scaletta di risalita munita di tamponamenti laterali in bilaminato stratificato HPL da mm 20 dai colori vivaci e gradini in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifiniti con film colorati in entrambi i lati e gradini in pioli di iroko Ø 45 mm. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Scivolo h. cm 80, con pista in acciaio inox pressopiegata e sponde in bilaminato stratificato HPL da mm. 20. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 220x50x156 h. .	cad	**1.305,15**	4,79%
F.03.042	Fornitura e montaggio di scivolo (età d'uso 3 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Costituito da n° 2 elementi: scaletta e scivolo. Modulo scaletta con pioli in iroko Ø 45 mm fissati a due montanti, inclinati, da cm 9 x 9. Opposti alla scaletta sono inseriti n° 2 montanti che si congiungono, nella parte alta, tramite due pannelli in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci, nella parte centrale, da una pedana in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifinito con film colorati in entrambi i lati. Alla pedana è applicato uno Scivolo in vetroresina h. cm 150, realizzato con vari strati di resina ad alta densità. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo per l'ancoraggio al suolo su plinto da computarsi a parte. Ingombro max: cm 370x100x220 h. .	cad	**1.653,69**	3,78%
F.03.043	Fornitura e montaggio di scivolo (età d'uso 3 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Costituito da n° 2 elementi: scala e scivolo. Scala inclinata costituita da doppio telaio con pali ovali sez. cm 8x120 e pioli in iroko Ø 45 mm congiunti da una pedana di sosta in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifinito con film colorati in entrambi i lati pannelli laterali decorativi in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. Scivolo in vetroresina h. cm 180, realizzato con vari strati di resina ad alta densità, con pista di lunghezza cm 400. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo, per l'ancoraggio al suolo su plinto da computarsi a parte. Ingombro max: cm 460x100x260 h. .	cad	**1.995,99**	3,13%
F.03.044	Fornitura e montaggio di scivolo con torretta (età d'uso 3 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, Realizzato in legno lamellare di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Costituito da n° 2 elementi: scala e scivolo. Scala di risalita a gradini con due corrimani in legno, munita di tamponamenti laterali in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Scivolo h. cm 150 con pista in acciaio inox pressopiegato, sponde in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato con spigoli arrotondati. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua.I due elementi sono collegati ad due montanti verticali di sez. cm 9 x 9. I montanti, nella parte alta, si congiungono tramite un pannello a forma di triangolo in bilaminato stratificato HPL dello spessore di cm 2 sagomato e pantografato. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo per l'ancoraggio al suolo su plinto da computarsi a parte. Ingombro max: cm 100 x 426 x 320 h. .	cad	**3.099,79**	3,02%
F.03.045	Fornitura e montaggio di gioco a mollamonoposto con sagoma animale (età d'uso 2 - 6 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Il corpo della figura è costituito in lamellare di pino di adeguato spessore e trattato con vernici a base acrilica. La molla è realizzata in speciale acciaio spessore mm. 20 e diametro medio 180 mm., ancorato su plinto da computarsi a parte.	cad	**684,79**	6,84%
F.03.046	Fornitura e montaggio di gioco a molla biposto (età d'uso 2 - 6 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Il corpo della figura è costituito in lamellare di pino di adeguato spessore e trattato con vernici a base acrilica. La molla è realizzata in speciale acciaio spessore mm. 20 e diametro medio 180 mm. , ancorato su plinto da computarsi a parte.	cad	**771,93**	6,07%
F.03.047	Fornitura e montaggio di gioco a molla (età d'uso 3 - 8 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, costituito da pedana ottagonale in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico con zigrinatura antiscivolo, rifinita con film colorati in entrambi i lati. Palo centrale a sezione circolare Ø 100 mm in legno di pino nordico fuori cuore impregnato in autoclave con sali atossici e quattro punti di presa in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato a forno a 180°C collegato il tutto attraverso un dispositivo che funge da terminale. La struttura é fissata su tre molle in acciaio verniciate a forno, omologate e complete di dispositivo antischiacciamento dita. Assemblaggio mediante bulloneria in			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 100 x 100 x 135 h. .	cad	**1.306,18**	4,78%
F.03.048	Fornitura e montaggio di gioco a molla (età d'uso 3 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, costituito da pedana con doghe in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici sorretta da struttura portante in acciaio zincato. Pannelli decorativi raffiguranti le onde del mare in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. Ringhiera angolare in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato a forno a 180° C. Montante centrale a sez. circolare in legno fuori cuore Ø 100 mm ancorato da un unico telaio realizzato in ferro piatto e quattro punti di presa in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato a forno a 180° C. All'estremità del palo svetta una bandiera sagomata e pantografata in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. La struttura é fissata su quattro molle in acciaio verniciate a forno, omologate e complete di dispositivo antischiacciamento dita. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 205 x 200 x 350 h. .	cad	**3.120,54**	3,00%
F.03.049	Fornitura e montaggio di doppia arrampicata (età d'uso 5 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici.Composta da due moduli sartia inclinati e collegati lateralmente da due pannelli sagomati in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico trattati con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Ogni modulo sartia é realizzato con telaio di pali quadri sez. cm. 7 x 7 e rete da funi in nylon con anima interna in cavo di acciaio rivestito. La rete è assemblata e collegata al telaio da speciali bloccacorda in nylon colorato. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo, per l'ancoraggio al suolo su plinto da computarsi a parte. Ingombro max: cm. 110 x 160 x 155 h.	cad	**829,03**	7,53%
F.03.050	Fornitura e montaggio di multigioco ad arrampicata (età d'uso 5 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno lamellare di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. L'intera struttura è costituita da montanti quadri di sez. cm. 9 x 9. Elenco componenti: N° 1 sartia realizzata con telaio di pali quadri sez. cm. 9 x 9 e rete da funi in nylon con anima interna in cavo di acciaio rivestito. La rete è assemblata e collegata al telaio da speciali bloccacorda in nylon colorato. N° 5 sbarre orizzontali in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato a forno 180°. N° 1 coppia di anelli in acciaio rivestiti in plastica anti-sdrucciolo e sorretti da catene a maglia stretta saldate e zincate a fuoco. N° 1 spalliera svedese con montanti di pali quadri sez. cm. 9 x 9 e pioli in iroko Ø 45 mm. N° 1 pertica in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato a forno 180°. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo, per l'ancoraggio al suolo, su plinto da computarsi a parte. Ingombro max : cm 195 x 195 x 250 h. Ingombro max: cm 195x195x250 h. .	cad	**1.596,63**	3,91%
F.03.051	Fornitura e montaggio di doppia arrampicata (età d'uso 5 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici.Composta da due moduli sartia inclinati e collegati lateralmente da due pannelli sagomati in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico trattati con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Ogni modulo sartia é realizzato con telaio di pali quadri sez. cm. 9 x 9 e rete da funi in nylon con anima interna in cavo di acciaio rivestito. La rete è assemblata e collegata al telaio da speciali bloccacorda in nylon colorato. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo, per l'ancoraggio al suolo su plinto da computarsi a parte. Ingombro max: cm 165 x 180 x 250 h. .	cad	**1.710,73**	3,65%
F.03.052	Fornitura e montaggio multigioco ad arrampicata (età d'uso 5 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno lamellare di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Tutta la struttura è costituita da pali quadri sez. cm. 9 x 9 e raccordi angolari in acciaio zincato a caldo. Composto da n° 7 elementi.Elenco componenti: N° 1 sartia realizzata con telaio di pali quadri sez. cm. 9 x 9 e rete da funi in nylon con anima interna in cavo di acciaio rivestito. La rete è assemblata e collegata al telaio da speciali bloccacorda in nylon colorato. N° 1 scaletta verticale con pioli e funi in corda di nylon colorato con anima interna in cavo di acciaio rivestito. N° 2 pertiche in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato a forno 180°. N° 1 spalliera svedese con pioli in iroko Ø 45 mm.N° 1 arrampicata superiore orizzontale con pioli in iroko Ø 45 mm. N° 1 fune per arrampicata, in corda di nylon colorato con anima interna in cavo di acciaio rivestito. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Attacchi in metallo zincato a caldo, per l'ancoraggio al suolo, su plinto da computarsi a parte. Ingombro max : cm.			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	120 x 250 x 220 h. .	cad	**1.792,79**	5,23%
F.03.053	Fornitura e montaggio multigioco ad arrampicata (età d'uso 5 - 12 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato con pali in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici di sez. cm. 7 x 7. Composta da n° 8 elementi: N° 2 pannelli in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifiniti con film colorati in entrambi i lati ed appigli in resina marmorea colorata. N° 1 sartia in corda di nylon con anima interna in cavo di acciaio rivestito e bloccacorda in nylon colorato. N° 1 pertica in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato a forno a 180°. N° 1 scaletta verticale con pioli in iroko Ø 45 mm e funi in corda di nylon colorato con anima interna in cavo di acciaio rivestito. N° 1 fune per arrampicata, in corda di nylon colorato con anima interna in cavo di acciaio rivestito. N° 1 spalliera svedese con pioli in iroko Ø 45 mm. N° 1 arrampicata superiore curva in acciaio zincato e verniciato a forno a 180° C. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max : cm. 225 x 230 x 195 h.	cad	**2.195,38**	5,69%
F.03.054	Fornitura e montaggio di giostra con divanetto e pianale in legno (età d'uso 3-8 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura portante in tubolare d'acciaio zincato sez. cm 4 x 3. Pianale di appoggio in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico, con zigrinatura antiscivolo, rifinito con film colorati sul quale vi é montato un divanetto circolare avente uno schienale e la seduta con cinque cerchi in tubo tondo di acciaio zincato e verniciato. Munita di manubrio centrale di trazione in bilaminato stratificato HPL da 20 mm dai colori vivaci. Sistema di rotazione su cuscinetti a rulli da carico.Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180° C. Ingombro max: cm Ø 125x69h. .	cad	**817,62**	7,64%
F.03.055	Fornitura e montaggio di giostra con divanetto e pianale in legno (età d'uso 3-8 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura portante in tubolare d'acciaio zincato a caldo sez. cm 5 x 3. Pianale di appoggio in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico, con zigrinatura antiscivolo, rifinito con film colorati sul quale vi é montato un divanetto circolare avente uno schienale e la seduta con cinque cerchi in tubo tondo di acciaio verniciato. Munita di manubrio centrale di trazione in bilaminato stratificato HPL da 20 mm dai colori vivaci. Sistema di rotazione su cuscinetti a rulli da carico. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180° C. Ingombro max: cm Ø 175x69 h. .	cad	**1.283,37**	4,87%
F.03.056	Fornitura e montaggio di giostra con divanetto (età d'uso 3 - 8 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura portante in tubolare di acciaio zincato sez. cm 5 x 3. Pianale di appoggio in vetroresina composta da vari strati di resina ad alta densità sul quale vi é montato un divanetto costituito da una struttura in acciaio zincato e verniciato e sedute in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e con spigoli arrotondati. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Munita di manubrio centrale in bilaminato stratificato HPL da 20 mm dai colori vivaci. Sistema di rotazione su cuscinetti a rulli da carico. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti., ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180°C. Ingombro max: cm Ø 200x65 h. .	cad	**2.089,42**	3,74%
F.03.057	Fornitura e montaggio di giostra con sedili ad 8 posti (età d'uso 3 - 8 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura portante in tubolare d'acciaio zincato sez. cm 5 x 3. Pianale di appoggio in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico rifinito con film colorati. Munita di otto sedili con struttura portante in acciaio verniciato spalliera in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci e seduta in multistrato di betulla ad incollaggio, con zigrinatura antiscivolo, rifinito con film colorati. Manubrio centrale in bilaminato stratificato HPL da 20 mm dai colori vivaci. Sistema di rotazione su cuscinetti a rulli da carico.Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180° C. Ingombro max: cm Ø 200x65 h.	cad	**2.293,76**	3,40%
F.03.058	Fornitura e montaggio di tunnel gallery (età d'uso 2 - 8 anni), Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura costituita da telai in tubolare di sez. quadra cm 3 x 3 assemblati a pannelli decorativi in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e con spigoli arrotondati a pannello decorativo. Rivestimento con tavole di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici di sez. cm 9 x 3,5 e cm 8 x 2. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti.ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180°C. Ingombro max cm. 90 x 200 x 90 h. .	cad	**1.609,15**	4,85%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
F.03.059	Fornitura e montaggio di capanna (età d'uso 2 - 8 anni), certificata in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Costituita da due telai di pali sez. cm 7 x 7 e falde con perlinato di sez. cm 14 x 2,5. Tamponamenti nelle due zone di ingresso eseguiti mediante pannelli decorativi in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e con spigoli arrotondati. Trattamento con impregnazione colorata e finitura con vernici atossiche a base di cera diluibili ad acqua. Pedana interna rialzata costituita da fasce in legno sez. cm 11,5 x 2,5 accostate e fissate su due travette in legno lamellare sez. cm 9 x 9. Trave superiore in legno tondo Ø 100 mm completa di fune per arrampicata in corda di nylon colorato con anima interna in cavo di acciaio rivestito. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 205 x 300 x 185 h. Certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176. Struttura costituita da telai in tubolare di sez. quadra cm 3 x 3 assemblati a pannelli decorativi in multistrato di mogano okoumé ad incollaggio fenolico pantografato e con spigoli arrotondati a pannello decorativo. Rivestimento con tavole di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici di sez. cm 9 x 3,5 e cm 8 x 2. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Verniciatura a forno 180°C. Ingombro max cm. 90 x 200 x 90 h. .	cad	**2.758,47**	2,83%
F.03.060	Fornitura e montaggio di casetta (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176 e realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Costituita da cinque montanti di sostegno a sez. quadra di cm 7 x 7 collegati alla pedana realizzata con tavole dello spessore da cm 2,5 e al tetto a falde realizzato con perlinato dello spessore cm 2,5. I tamponamenti laterali sono costituiti da ringhierine di tavole e pannelli protettivi in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. All'interno della struttura vi sono due panchette e un tavolino con telaio in tubolare di acciaio verniciato a forno a 180°C e piani di appoggio sempre in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 170 x 180 x 200 h.	cad	**1.145,47**	6,82%
F.03.061	Fornitura e montaggio di casetta (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176 e realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Costituita da cinque montanti di sostegno a sez. quadra di cm 7 x 7 collegati alla pedana realizzata con tavole dello spessore da cm 2,5 e al tetto a falde realizzato con perlinato dello spessore cm 2,5. I tamponamenti laterali sono costituiti da ringhierine di tavole e pannelli protettivi in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. All'interno della struttura vi sono due panchette e un tavolino con telaio in tubolare di acciaio verniciato a forno a 180°C e piani di appoggio sempre in bilaminato stratificato HPL dai colori vivaci. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti, ancorato su plinto da computarsi a parte. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 170 x 180 x 200 h.	cad	**2.293,76**	3,40%
F.03.062	Fornitura e montaggio di panca per bambini (età d'uso 2 - 12 anni) certificata in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici.Intelaiatura costituita da fasce sez. cm 7 x 4,5 e traverse di rinforzo sez. cm 7 x 7. Il piano di seduta é costituito da fasce accostate di sez. cm 9 x 3,5. Spalliera con fasce di sez. cm. 14 x 3,5. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max : cm. 40 x 120 x 60 h. .	cad	**232,47**	13,44%
F.03.063	Fornitura e montaggio di tavolo per bambini (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Intelaiatura costituita da fasce sez. cm 7 x 4,5 e traverse di rinforzo sez. cm 7 x 7. Il piano del tavolo é costituito da fasce accostate di sez. cm 9 x 3,5. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 60 x 120 x 50 h. .	cad	**266,70**	11,71%
F.03.064	Fornitura e montaggio di mini tavolo con 2 panche (età d'uso 2 - 12 anni), certificato in conformità delle Norme Europee EN 1176, realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici.Intelaiatura costituita da fasce sez. cm 7 x 4,5 e traverse di rinforzo sez. cm 7 x 7. Piano del tavolo e fasce di seduta di sez. cm 9 x 3,5. Spalliere con fasce di sez. cm 14x3,5. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max: cm 145 x 120 x 60 h. .	cad	**747,09**	8,36%
F.03.065	Fornitura e montaggio di rifugio con tetto e panche realizzato in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Costituito da dodici montanti di sostegno a sez. quadra di cm 7x7. Tetto a sei falde realizzato in legno perlinato e collegate da n. 6 profili			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		colorati. I tamponamenti laterali sono costituiti da pannelli in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico pantografato, assemblati con profili colorati. In ognuno di detti pannelli vi sono incise a pantografo le figure di pupazzi allegri. All'interno della struttura vi sono sei sedili ed un tavolino in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico con telaio in tubolare di acciaio zincato a caldo. Elementi di assemblaggio composti da staffe in lamiera di acciaio inox pressopiegata e bulloneria in acciaio zincato 8.8 e dadi autobloccanti. Elementi copridado a norma in nylon colorato. Ingombro max : cm 307 x 270 x 325 h. .	cad	**5.052,09**	10,52%
F.03.066		Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata derivante da pneumatici fuori uso, granulometria selezionata, agglomerata con resine poliuretaniche e con l'aggiunta di pigmenti per la colorazione in amalgama. Ottimo drenaggio. Fori laterali cilindrici su due lati contrapposti. Spinotti in Teflon cilindrici con invito smussato da entrambi i lati. Superficie della piastra con bordi arrotondati. Fondello sagomato per alleggerimento della struttura. Conforme alle normative europee EN 1177.Certificata per altezza di caduta max cm 162. .			
	01	mattonella rettangolare cm 100 x 50 - spess. cm 5;	mq	**115,17**	5,43%
	02	mattonella quadrata cm 50x50 - spessore. cm 5;	mq	**118,29**	7,92%
F.03.067		Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata derivante da pneumatici fuori uso, granulometria selezionata, agglomerata con resine poliuretaniche e con l'aggiunta di pigmenti per la colorazione in amalgama. Ottimo drenaggio. Fori laterali cilindrici su due lati contrapposti. Spinotti in Teflon cilindrici con invito smussato da entrambi i lati. Superficie della piastra con bordi arrotondati. Fondello sagomato per alleggerimento della struttura. Conforme alle normative europee EN 1177.Certificata per altezza di caduta max cm 146. .			
	01	mattonella rettangolare cm 100 x 50 - spess. cm 4,5;	mq	**109,98**	11,36%
	02	mattonella quadrata cm 50x50 - spessore. cm 4,5;	mq	**113,10**	8,29%
F.03.068		Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata derivante da pneumatici fuori uso, granulometria selezionata, agglomerata con resine poliuretaniche e con l'aggiunta di pigmenti per la colorazione in amalgama. Ottimo drenaggio. Fori laterali cilindrici su due lati contrapposti. Spinotti in Teflon cilindrici con invito smussato da entrambi i lati. Superficie della piastra con bordi arrotondati. Fondello sagomato per alleggerimento della struttura. Conforme alle normative europee EN 1177.Certificata per altezza di caduta max cm 125. .			
	01	mattonella rettangolare cm 100 x 50 - spess. cm 4;	mq	**104,27**	5,99%
	02	mattonella quadrata cm 50x50 - spessore. cm 4;	mq	**107,40**	8,73%
F.03.069		Fornitura e posa in opera di fioriera realizzata interamente con fasce in legno di pino nordico impregnato in autoclave della sez. cm 11 x 4,5 e base in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico con film colorati in entrambi i lati dello spessore di cm 1,9. Il tutto assemblato con bulloneria in acciaio zincata. Ingombro max: cm 50 x 50 x 50 h. . .	ml	**244,98**	4,24%
F.03.070		Fornitura e posa in opera di fioriera realizzata interamente con fasce in legno di pino nordico impregnato in autoclave della sez. cm 11 x 4,5 e base in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico con film colorati in entrambi i lati dello spessore di cm 1,9. Il tutto assemblato con bulloneria in acciaio zincata. Ingombro max: cm 50x100x50 h. .	ml	**360,03**	1,44%
F.03.071		Fornitura e posa in opera di fioriera realizzata interamente con fasce in legno di pino nordico impregnato in autoclave della sez. cm 11 x 4,5 e base in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico con film colorati in entrambi i lati dello spessore di cm 1,9. Il tutto assemblato con bulloneria in acciaio zincata. Ingombro max: cm 100x100x50 h. . .	ml	**398,74**	2,61%
F.03.072		Fornitura e posa in opera di fioriera in calcestruzzo prefabbricato di classe Rck 30 con finitura in "Simil pietra" su tutti i lati, con colorante, completo di armatura. dim. cm. 50 x 50 x 60 h.	cad	**159,98**	3,25%
F.03.073		Fornitura e posa in opera di fioriera in granito bocciardato, comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita:			
	01	dim. cm. 150 x 42 x 56 h.	cad	**1.110,49**	0,71%
	02	tonda dimensione cm. diametro 73 altezza 50;	cad	**908,12**	0,86%
	03	tonda dimensione cm. diametro 122 altezza 63;	cad	**1.489,94**	0,53%
F.03.074		Fornitura e posa in opera di fioriera rettangolare in granito comprensivo di qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa:			
	01	dim. cm. 140/150 x 40/50 x 40/50 h.	cad	**766,18**	1,02%
	02	dim. cm. 100/120 x 40/50 x 40/50 h.	cad	**744,69**	1,05%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	dim. cm. 75/85 x 40/50 x 40/50 h.	cad	**591,91**	1,32%
F.03.075		Fornitura e posa in opera di colonnine antiparcheggio in granito comprensivo di qualsiasi onere e magistero per dare il tutto finito e a regola d'arte:			
	01	dimensioni diametro cm. 28 altezza da 110 a 120;	cad	**282,29**	2,77%
	02	dimensioni diametro cm. 22 altezza da 100 a 110;	cad	**206,14**	3,80%
	03	dimensioni diametro cm. 50 altezza da 80 a 90;	cad	**433,81**	1,81%
	04	dimensioni diametro cm. 35 altezza da 50 a 60;	cad	**174,52**	4,49%
	05	catena a maglia lunga verniciata nera.	ml	**19,22**	16,26%
F.03.076		Fornitura e posa in opera di colonnina dissuasore di traffico, altezza da 90 a 100 cm., diametro da 15 a 25 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:			
	01	in alluminio.	ml	**111,76**	13,98%
	02	in acciaio;	ml	**228,14**	6,85%
	03	in ghisa;	ml	**255,97**	6,10%
F.03.077		Fornitura e posa in opera di fontanella in ghisa tipo Milano, colonna e cappello a sezione quadra, vasca di raccolta con griglia per appoggio contenitori, rubinetto in ottone contro il colpo d'ariete, raccordi di adduzione e scarico:			
	01	altezza cm. 139 e peso 126 kg;	cad	**824,27**	9,79%
	02	altezza cm. 140 e peso 129 kg;	cad	**655,27**	12,32%
	03	altezza cm. 147 e peso 150 kg;	cad	**1.032,94**	7,81%
F.03.078		Fornitura e realizzazione di recinzione realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Moduli di lunghezza cm 200. Ogni modulo è costituito da un montante e una traversa orizzontale in legno tondo Ø 12 cm. Assemblaggio mediante viti autofilettanti in acciaio zincato. Dimensione singolo modulo: cm. 200 x 12 x 100 h. Intervento comprensivo di qualsiasi onere e magistero, nonchè di qualsiasi attrezzatura o scavo necessario per la buona realizzazione dell'opera.	ml	**78,44**	19,92%
F.03.079		Fornitura e realizzazione di recinzione realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Moduli di lunghezza cm 200. Ogni modulo è costituito da un montante e una traversa orizzontale in legno tondo Ø 12 cm, traversa orizzontale intermedia in legno tondo Ø 8 cm. Assemblaggio mediante viti autofilettanti in acciaio zincato. Dimensione singolo modulo: cm. 200 x 12 x 100 h. Intervento comprensivo di qualsiasi onere e magistero, nonchè di qualsiasi attrezzatura o scavo necessario per la buona realizzazione dell'opera.	ml	**90,27**	17,31%
F.03.080		Fornitura e realizzazione di recinzione realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Moduli di lunghezza cm 200. Ogni moludo è costituito da un montante e una traversa orizzontale in legno tondo Ø 12 cm, due traverse oblique in legno mezzotondo disposte a croce di Sant'Andrea Ø 10 cm. Assemblaggio mediante viti autofilettanti in acciaio zincato. Dimensione singolo modulo: cm 200 x 12 x 100 h. Intervento comprensivo di qualsiasi onere e magistero, nonchè di qualsiasi attrezzatura o scavo necessario per la buona realizzazione dell'opera.	ml	**111,24**	14,04%
F.03.081		Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro cm. 10 - 12 trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m., montanti verticali di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m., ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa:	ml	**43,07**	43,51%
F.03.082		Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da piantoni del diametro di 10 - 12 cm. posti ad interasse di 1,5 m., per una altezza fuori terra di 1 m., con trattamento della parte appuntita interrata, pali in diagonale del diametro 8 - 10 cm. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa.	ml	**39,41**	47,53%
F.03.083		Esecuzione di pavimentazione carrabile inerbita o riempita a ghiaino, mediante la fornitura e posa in opera di griglia salva-prato carrabile, realizzata in polipropilene vergine pregiato (colorazione Verde Oliva, Terra di Siena, Bianco), in elementi modulari delle dimensioni di 50 x 50 x H 4,7 cm., reversibili per impiego su entrambe le facce, dotati di sistema di aggancio "maschio-femmina" e di caratteristiche tecniche idonee al transito veicolare. Dotata di picchetti di ancoraggio al terreno ed eventuali elementi segnaletici per l'individuazione delle piazzole di sosta o di percorsi (di colore bianco, blu o giallo). Restano esclusi dalla fornitura: l'esecuzione del letto di posa, realizzato mediante sabbia silicea fine ben stesa e livellata per uno spessore di circa 3 cm., il riempimento			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	della pavimentazione con ghiaino di pezzatura fine (grana 7-10 mm.) o a prato (mediante riempimento delle cellette della pavimentazione con miscela di sabbia, terreno vegetale, torba arricchita con concime e semina di miscela di sementi per manti erbosi idonei al traffico veicolare) il tutto da computarsi a parte.			
01	elementi grigliati dimensione cm. 50 x 50 x 4,7;	mq	**42,19**	2,85%
02	elementi segnaletici per realizzazione di percorsi, piazzole di sosta o simboli;	ml	**14,07**	6,47%

G LAVORAZIONI REALIZZABILI CON L'UTILIZZO DI MATERIALI INERTI PROVENIENTI DAL RECUPERO DELLE DEMOLIZIONI

G.01 Recupero delle demolizioni

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		G - LAVORI REALIZZABILI CON L'UTILIZZO DI MATERIALI INERTI PROVENIENTI DAL RECUPERO DELLE DEMOLIZIONI **G.01 Recupero delle demolizioni**			
G.01.001		Esecuzione di drenaggio orizzontale con materiale proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, posto a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano, dato in opera compresa l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.			
	01	Dello spessore fino cm 10;	mc	**29,70**	25,30%
	02	Per ogni centimetro in più oltre cm 10 ;	mc	**4,15**	45,12%
G.01.002		Riempimento, drenaggio, e simili di qualunque forma e spessore sistemati a mano, con materiale proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti.	mc	**31,66**	34,00%
G.01.003		Sottofondazione stradale in macerie inerti triturate, proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, scevre da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con elevato test di cessione conforme a quanto previsto dall'art. 3 del DL 5/2/97 n. 22 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006, compreso stendimento, lavorazione, compattazione con l'uso del rullo da 5 a 10 ton. degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati: primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm. 5; secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .	mc	**20,35**	35,55%
G.01.004		Conglomerato cementizio in opera per opere non armate (letto, rinfianchi e copertura di tubazioni), a quintali 2 di cemento, confezionato con pezzature di inerti provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire. Compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte.	mc	**69,51**	15,18%
G.01.005		Preparazione del piano di posa con materiali inerti provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti. Piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo e il compattamento mediante l'uso del rullo da 5 a 10 ton. dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente e di il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.	mc	**2,77**	46,58%
G.01.006		Riempimento di gabbioni metallici (questi esclusi) o materassi in rete metallica, con materiale inerte riciclato di dimensione idonea ed uniforme, da due a quattro volte superiore alle maglie della rete, pietrame proveniente da impianti di trattamento dei rifiuti inerti, compreso il trasporto dal centro di lavorazione degli stessi; il pietrame sarà assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso, ed assicurare così un riempimento dei gabbioni costante nel tempo, senza fuoriuscita di materiale; è compresa ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere.	mc	**30,51**	19,69%
G.01.007		Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	mc	**37,58**	6,73%
G.01.008		Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti inerti; compresi il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 Km. Misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere, che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dall'impianto di trattamento dei rifiuti inerti al punto medio del cantiere, inteso come baricentro dei rilevati.			
	01	Stabilizzato della pezzatura 0/25, 0/30 mm.	mc	**28,28**	9,30%
	02	Stabilizzato della pezzatura 0/50, 0/70 mm.	mc	**23,22**	11,33%
	03	Ghiaia della pezzatura 50/100 mm.	mc	**29,55**	8,90%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	Sabbione.	mc	**27,02**	9,74%
	05	Misto della pezzatura 0/120.	mc	**20,69**	12,71%
G.01.009		Solo sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti; compreso l'eventuale onere della riduzione del materiale roccioso alla pezzatura prevista; compreso il compattamento con l'uso del rullo da 5 a 10 t, a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere previsti dall'art. Movimenti di terre delle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte .	mc	**1,19**	53,19%
G.01.010		Fornitura su autocarro di materiali provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti. .			
	01	Stabilizzato della pezzatura 0/25, 0/30 mm.	mc	**20,24**	---
	02	Stabilizzato della pezzatura 0/50, 0/70 mm.	mc	**15,18**	---
	03	Ghiaia della pezzatura 50/100 mm.	mc	**21,51**	---
	04	Sabbione.	mc	**18,98**	---
	05	Misto della pezzatura 0/120.	mc	**12,65**	---

H ACQUEDOTTI, FOGNATURE, APPARECCHI VARI, DEPURAZIONE, GASDOTTI E METANODOTTI

H.01 Scavi ,movimento materie trivellazione pozzi
H.02 Espurghi
H.03 Opere murarie
H.04 Tubazioni pezzi speciali ed apparecchiature
H.05 Impianto sollevamento liquami
H.06 Impianti depurazioni
H.07 Gasdotti e metanodotti

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		H - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE, GASDOTTI **H.01 Scavi, movimento materie e trivellazione pozzi**			
H.01.001		Scavo di sbancamento ed a sezione aperta per impianto di vasche ed opere similari, eseguito al di sotto del piano di sbancamento ed a qualsiasi profondita' compreso la formazione di rampe di accesso dal fondo, scavo, la profilatura delle scarpate, l'esaurimento dell'acqua fluente o affluente, fino ad un tirante di cm. 30, compreso l'onere di esportazione di eventuali trovanti di roccia o puddinga in blocchi non superiori al metro cubo,compreso trasporto nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero.			
	01	in terreni sciolti.	mc	**4,21**	43,54%
	02	in terreni compatti.	mc	**29,29**	32,38%
H.01.002		Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondita' di m. 2 sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua.			
	01	in centro abitato - con mezzo meccanico.	mc	**12,85**	48,82%
	02	fuori del centro abitato - con mezzo meccanico.	mc	**8,99**	39,72%
	03	in centro abitato - a mano su ordine dalla D.L.	mc	**119,77**	76,31%
	04	fuori del centro abitato - a mano su ordine dalla D.L.	mc	**101,86**	75,77%
	05	in centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine dalla D.L.	mc	**61,05**	67,26%
	06	fuori del centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine dalla D.L.	mc	**47,64**	66,28%
H.01.003		Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, per profondità da 2.01 a 4.00 m. sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua.			
	01	in centro abitato - con mezzo meccanico.	mc	**17,44**	48,11%
	02	fuori del centro abitato - con mezzo meccanico.	mc	**15,52**	40,02%
	03	in centro abitato - a mano su ordine della D.L.	mc	**172,33**	71,88%
	04	fuori del centro abitato - a mano su ordine della D.L.	mc	**156,95**	72,88%
	05	in centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.	mc	**88,36**	58,75%
	06	fuori del centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.	mc	**63,67**	63,32%
H.01.004		Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, per profondità da 4.01 a 6.00 m sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua.			
	01	in centro abitato - con mezzo meccanico.	mc	**30,62**	53,37%
	02	fuori del centro abitato - con mezzo meccanico.	mc	**23,42**	50,62%
	03	in centro abitato - a mano su ordine della D.L.	mc	**251,14**	73,50%
	04	fuori del centro abitato - a mano su ordine della D.L.	mc	**212,15**	72,93%
	05	in centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.	mc	**128,69**	59,39%
	06	fuori del centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.	mc	**102,63**	61,88%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
H.01.005		Riempimento dei cavi aperti per la posa di tubazioni o per la costruzione di cunicoli ecc. con materiale arido compresa la fornitura del materiale e il trasporto, la posa, la compattazione realizzata a mano o con mezzi meccanici.	mc	**31,65**	7,67%
H.01.006		Riempimento dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte o della fossa aperta per la posa delle tubazioni effettuate con materie precedentemente scavate, compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la rincalzatura e prima ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica, la formazione del ripiano sulla cresta del terrapieno, la configurazione e sistemazione delle scarpate, la formazione dei fossetti di scolo, escluso l'onere del prelevamento da cave di prestito acquistate a cura e spese dell'Impresa della terra che mancasse per eseguire l'opera.	mc	**2,26**	62,92%
H.01.007		Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10.	mc	**28,05**	1,89%
H.01.008		Sovrapprezzo per scavo in roccia o materie compatte senza l'impiego di mine previo ordine scritto della Direzione dei lavori.			
	01	eseguito con demolitore a mano.	mc	**107,37**	70,69%
	02	eseguito con demolitore applicato all'escavatore.	mc	**58,92**	31,31%
H.01.009		Scavo per opere di captazione, eseguito a mano su ordine della D.L. o con demolitore, a sezione ristretta o in sotterraneo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso anche la roccia dura da mina, ma eseguito senza l'uso delle mine, a qualsiasi profondita' compreso ogni eventuale onere e magistero esclusa l'armatura delle pareti.	mc	**175,75**	73,78%
H.01.010		Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligatoria, ristretta e aperta per aggottamenti di acqua con tirante superiore a cm. 30, a qualunque profondita' ed eseguito meccanicamente con pompe da qualunque portata e prevalenza richiesta, compreso la fornitura delle motopompe, combustibili, lubrificanti, la mano d'opera occorrente ed ogni altro onere e prestazione anche non specificati. Per ogni metro cubo di scavo eseguito al di sotto dei cm 30 del battente così come precisato in precedenza.	mc	**5,75**	52,31%
H.01.011		Sovrapprezzo per scavo in roccia dura da mina mediante l'impiego di mine, compresa la fornitura dell'esplosivo, la creazione dei fori di mina, eseguito a qualsiasi profondità e con gli oneri tutti descritti nelle precedenti voci di scavo.	mc	**36,09**	24,64%
H.01.012		Perforazione fino a mt. 30 di profondità per la esecuzione di pozzi in terreni di qualsiasi natura e consistenza sia sciolto che cementati, compreso l'attraversamento di trovanti lapidei e compreso e compensato il rivestimento provvisorio delle perforazioni con impiego di tubazioni metalliche di manovra telescopiche, infisse a mezzo di morsa oleodinamica o vibratore, compresa la successiva estrazione del rivestimento metallico, dopo la posa in opera della tubazione filtrante e del dreno, compreso l'allontanamento del materiale di risulta, nonchè lo spostamento dell'attrezzatura in andata e ritorno e posizionamento in sito. Non si intende compreso nel presente prezzo il costo della tubazione filtrante e del dreno, il trasporto a rifiuto e/o ad impianto di trattamento del materiale provieniente dagli scavi e l'onere per il conferimento.			
	01	del diametro da 400 mm. a 600 mm.	ml	**83,85**	44,86%
	02	del diametro da 800 mm. a 1000 mm.	ml	**108,65**	43,51%
	03	del diametro da 1.000 mm. a 1500 mm.	ml	**139,12**	40,90%
	04	superiore al diametro 1500 mm. e fino al 2000 mm.	ml	**226,02**	44,38%
H.01.013		Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, con realizzazione di filtri a ponte e catramatura esterna, compresa la giunzione dei singoli elementi. .			
	01	del diametro mm. 200 spessore mm. 5;	ml	**63,24**	17,88%
	02	del diametro mm. 300 spessore mm. 6.3;	ml	**99,03**	16,49%
	03	del diametro mm. 400 spessore mm. 6.3;	ml	**130,04**	16,18%
	04	del diametro mm. 500 spessore mm. 6.3;	ml	**163,08**	15,79%
H.01.014		Fornitura e posa in opera di tubazioni cieche di rivestimento definitivo del pozzo, in acciaio, con catramatura esterna e compresa la giunzione dei singoli elementi.			
	01	del diametro mm. 200 spessore mm. 5.	ml	**48,47**	6,76%
	02	del diametro mm. 300 spessore mm. 6.3.	ml	**74,29**	4,41%
	03	del diametro mm. 400 spessore mm. 6.3;	ml	**100,07**	3,27%
	04	del diametro mm. 500 spessore mm. 6.3;	ml	**127,85**	2,56%
H.01.015		Realizzazione di dreno filtrante, eseguito nell'intercapedine tra il perforo ed il rivestimento in acciaio, con ghiaietto selezionato e calibrato, approvvigionabile in loco.	mc	**39,86**	16,66%
H.01.016		Cementazione del tratto iniziale di intercapedine tra il perforo e la tubazione in acciaio di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		rivestimento definitivo,con miscela ternaria (acqua - cemento - bentonite) per isolare idraulicamente la falda da infiltrazioni superficiali. .	mc	**127,80**	11,05%
H.01.017		Allestimento attrezzature per le operazioni di spurgo per ogni pozzo.	ognuno	**121,96**	51,22%
H.01.018		Trasporto a discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materiali provenienti da :			
	01	demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , scomposizioni e fresaggi con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di media/grande portata ovvero con portata superiore a 35 q.li;	mc/km	**0,50**	35,90%
	02	demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , scomposizioni e fresaggi con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di portata inferiore a 35 q.li per opere da eseguirsi in centri storici, o su ordine della D.L.;	mc/km	**1,68**	57,89%
H.01.019		Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione.			
	01	Imballaggi in vetro CER 15.01.07, Vetro CER 17.02.02.	kg	**0,13**	---
	02	Imballaggi metallici CER 15.01.04, ferro e acciaio CER 17.04.05, Alluminio CER 17.04.02, Piombo CER 17.04.03, Zinco CER 17.04.04, Stagno CER 17.04.06.	kg	**0,19**	---
	03	Metalli misti CER 17.04.07.	kg	**0,22**	---
	04	Componeti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso CER 17.02.16.	kg	**1,14**	---
	05	Plastica e gomma CER 17.12.04.	kg	**1,52**	---
	06	Mattoni CER 17.01.02, Calcestruzzi cementizi non armati CER 17.01.01, Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche CER 17.01.07, mattonelle e ceramiche CER 17.01.03.	kg	**0,03**	---
	07	calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01.	kg	**0,06**	---
	08	Materiali da costruzione a base di gesso e cartongesso CER 17.08.02.	kg	**0,07**	---
	09	Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04.	kg	**0,07**	---
	10	Guaine bituminose CER 17.03.02.	kg	**0,76**	---
	11	Miscele bituminose, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02.	kg	**0,06**	---
	12	Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04.	kg	**0,07**	---
	13	Terre e rocce CER 17.05.04.	kg	**0,03**	---
	14	Altri materiali isolanti CER 17.06.02.	kg	**1,65**	---
	15	Materiali isolanti e lana di roccia CER 17.06.03.	kg	**1,52**	---
	16	scarti di cortecce e sughero CER 03.01.01.	kg	**0,76**	---
	17	Legno CER 17.02.01.	kg	**0,32**	---
	18	Plastica CER 17.02.03.	kg	**0,39**	---
	19	CER 17.09.04 - Rifiuti misti - PVC - guaine - NYLON CER 17.09.04, Imballaggi in Nylon e plastica CER 15.01.02.	kg	**0,39**	---
	20	Imballaggi in carta e cartone CER 15.01.01, Imballaggi di materiali misti in carta e cartone CER 15.01.06, Carta e cartone 20.01.01.	kg	**0,32**	---
	21	CER 20.03.06 - Rifiuti della pulizia delle fognature.	kg	**0,07**	---
H.01.020		Fornitura e posa in opera di rivestimento definitivo in lamiera di acciaio elettrosaldata compreso ogni onere e magistero, esclusa la sola perforazione da pagarsi a parte:			
	01	tubazione in acciaio al carbonio.	kg	**2,31**	3,28%
	02	tubazione in acciaio INOX AISI 304.	kg	**9,21**	0,82%
	03	sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 1) a ponte.	kg	**5,24**	89,86%
	04	sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 2) passanti..	kg	**8,37**	74,92%
	05	sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 3) con cestello..	kg	**25,12**	74,92%
	06	sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 4) antisabbia a spirale. .	kg	**36,66**	71,36%
	07	sovrapprezzo per bitumatura.	kg	**2,11**	74,85%
	08	sovrapprezzo per zincatura.	kg	**6,27**	75,00%
H.01.021		Drenaggio con inerti in opera eseguito a regola d'arte compreso ogni onere e magistero. .			
	01	eseguito con ghiaietto calibrato e selezionato; 1) per perforazioni fino a 500 mm..	ml	**6,27**	75,00%
	02	eseguito con ghiaietto calibrato e selezionato;2) per perforazione oltre i 500 mm. .	ml	**26,66**	82,31%
	03	eseguito con ghiaia non selezionata.	ml	**22,50**	76,66%
H.01.022		Impermeabilizzazione dell'intercapedine:			
	01	eseguita con argilla di cava.	mc	**33,98**	92,29%
	02	eseguita con calcestruzzo.	mc	**23,55**	99,89%
H.01.023		Spurgo del pozzo compreso l'allestimento del sistema di spurgo: Per ogni ora e frazione di ora .	ora	**15,66**	66,48%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		H - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE, GASDOTTI **H.02 Espurghi**			
H.02.001		Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio.			
	01	di lato fino a 40 cm.	cad	**1,94**	62,09%
	02	di lato da 41 cm. a 100 cm.	cad	**2,92**	68,70%
H.02.002		Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie luride, anche in presenza di acqua con impiego di qualsiasi mezzo e attrezzatura, escluso autospurgo in canali scoperti rivestiti o non, od in vasche, fino alla profondità di m. 2 compreso la riconfigurazione del fondo e delle pareti, il paleggio del materiale, il tiro in alto, il deposito in cumuli sui cigli, il successivo trasporto a riempimento od in rilevato a qualsiasi distanza, non esclusa la deviazione delle acque superficiali. .			
	01	eseguito con mezzo meccanico.	mc	**5,26**	39,18%
	02	eseguito a mano.	mc	**42,38**	83,58%
H.02.003		Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie luride, anche in presenza di acqua con impiego di qualsiasi mezzo e attrezzatura, escluso autospurgo in canali scoperti rivestiti o non, od in vasche, fino alla profondità di m. 2 compreso la riconfigurazione del fondo e delle pareti, il paleggio del materiale, il tiro in alto, il deposito in cumuli sui cigli, il successivo trasporto a riempimento od in rilevato a qualsiasi distanza, non esclusa la deviazione delle acque superficiali, in canali coperti, in fogne e cunicoli praticabili, compreso inoltre il trasporto orizzontale in cumulo nell'ambito del cantiere ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito. Compreso l'onere dell'illuminazione artificiale ed i mezzi speciali richiesti per lavori del genere.			
	01	cunicoli praticabili.	mc	**72,74**	49,67%
	02	Idem c.s. ma in cunicoli non praticabili.	mc	**128,69**	52,84%
H.02.004		Sovrapprezzo agli espurghi precedenti, se eseguiti in materie luride, con l'onere dell'uso della calce.	mc	**10,56**	56,89%
H.02.005		Sovrapprezzo agli espurghi precedenti per ogni metro di maggiore profondità oltre i primi due.	mc	**9,24**	42,74%
H.02.006		Disostruzione di tronchi di rete fognante, mediante veicolo attrezzato (autospurgo), conseguita sia per aspirazione che mediante getti di acqua in pressione, compreso l'onere dei tempi di percorrenza in andata e ritorno dalla sede dell'autospurgo sino al sito di intervento, escluso l'onere del trasporto e conferimento e smaltimento all'impianto di depurazione debitamente autorizzato per il trattamento. - Per metro lineare di rete disostruita (considerando un intervento minimo di ml 40).	ml	**6,22**	48,47%
H.02.007		Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, eseguito a macchina con getti idrodinamici ad alta pressione. Sono compresi: gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie, con l'esclusione del trasporto e degli oneri di conferimento a discarica o ad impianto di trattamento.			
	01	espurgo con macchina idrodinamica in condotte e tubazioni.	mc	**4,79**	33,07%
	02	espurgo con macchina di vasche e cisterne, pozzetti e lavaggio a pressione.	mc	**4,62**	34,25%
H.02.008		Trasporto a impianto di depurazione o discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materia espurgata. .	mc/km	**0,52**	34,15%
H.02.009		Conferimento di materie luride (liquami di fogna) presso impianto di depurazione debitamente autorizzato, precedentemente prelevato mediante autospurgoi. Lo smaltimento dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione.			
	01	Fanghi delle fosse settiche CER 20.03.04.	kg	**0,09**	---
	02	Rifiuti della pulizia delle fognature CER 20.03.06.	kg	**0,07**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		H - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE, GASDOTTI **H.03 Opere murarie**			
H.03.001		Calcestruzzo cementizio per impieghi non strutturali a prestazione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. per sottofondazione, sottofondi e opere similari non armate, a qualunque profondità compreso tutte le opere provvisionali e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi:			
	01	Rck 5 e classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**77,52**	2,06%
	02	Rck 10 e classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**80,84**	1,97%
	03	Rck 15 e classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**84,16**	1,89%
	04	Rck 20 e classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**87,47**	1,82%
	05	Rck 25 e classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**91,27**	1,75%
H.03.002		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**95,87**	1,48%
	02	Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**101,55**	1,40%
	03	Rck 37 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**103,93**	1,36%
	04	Rck 40 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**107,72**	1,32%
	05	Rck 45 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**111,99**	1,27%
H.03.003		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**96,34**	1,47%
	02	Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**102,04**	1,39%
	03	Rck 37 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**104,40**	1,36%
	04	Rck 40 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**107,72**	1,32%
	05	Rck 45 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**112,48**	1,26%
H.03.004		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	Rck 35 - XC3 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**102,98**	1,38%
	02	Rck 37 - XC3 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**105,35**	1,34%
	03	Rck 40 - XC3 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**108,68**	1,30%
	04	Rck 45 - XC3 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**113,42**	1,25%
H.03.005		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XC4 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**109,63**	1,29%
	02	Rck 45 - XC4 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,37**	1,24%
H.03.006		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 35 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**103,93**	1,36%
	02	Rck 37 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**106,29**	1,33%
	03	Rck 40 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**109,63**	1,29%
	04	Rck 45 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,37**	1,24%
H.03.007		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XD2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**110,57**	1,28%
	02	Rck 45 - XD2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**115,31**	1,23%
H.03.008		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XD3 - rapporto a/c max 0,45 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**117,22**	1,21%
H.03.009		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XS1 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**111,52**	1,27%
	02	Rck 45 - XS1 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**116,27**	1,22%
H.03.010		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In Fondazione.			
	01	Rck 45 - XS2 - rapporto a/c max 0,45 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**118,16**	1,20%
	02	Rck 45 - XS3 - rapporto a/c max 0,40 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**120,07**	1,18%
H.03.011		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco chimico. In Fondazione.			
	01	Rck 35 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**105,83**	1,34%
	02	Rck 37 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**108,20**	1,31%
	03	Rck 40 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**111,52**	1,27%
	04	Rck 45 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**116,27**	1,22%
	05	Rck 40 - XA2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**112,48**	1,26%
	06	Rck 45 - XA2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**117,22**	1,21%
	07	Rck 45 - XA3 - rapporto a/c max 0,40 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**121,01**	1,17%
H.03.012		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco dei cicli gelo/disgelo. In Fondazione.			
	01	Rck 40 - XF1 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**113,42**	1,25%
	02	Rck 45 - XF1 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**118,16**	1,20%
	03	Rck 30 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**104,40**	1,36%
	04	Rck 35 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**110,09**	1,29%
	05	Rck 37 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**112,48**	1,26%
	06	Rck 40 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**115,31**	1,23%
	07	Rck 45 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**120,07**	1,18%
	08	Rck 30 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**104,89**	1,35%
	09	Rck 35 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**110,57**	1,28%
	10	Rck 37 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**112,94**	1,25%
	11	Rck 40 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**115,79**	1,22%
	12	Rck 45 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**120,53**	1,18%
	13	Rck 35 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,37**	1,24%
	14	Rck 37 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**116,73**	1,21%
	15	Rck 40 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**119,58**	1,18%
H.03.013		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Elevazione.			
	01	Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**98,38**	2,96%
	02	Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**104,07**	2,80%
	03	Rck 37 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**106,45**	2,73%
	04	Rck 40 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**109,77**	2,65%
	05	Rck 45 - XC1 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,51**	2,54%
H.03.014		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**98,86**	2,94%
	02	Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**104,56**	2,78%
	03	Rck 37 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**106,92**	2,72%
	04	Rck 40 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**110,24**	2,64%
	05	Rck 45 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,99**	2,53%
H.03.015		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	Rck 35 - XC3 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**105,50**	2,76%
	02	Rck 37 - XC3 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**107,87**	2,70%
	03	Rck 40 - XC3 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**111,20**	2,62%
	04	Rck 45 - XC3 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**115,94**	2,51%
H.03.016		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XC4 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**112,15**	2,59%
	02	Rck 45 - XC4 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**116,89**	2,49%
H.03.017		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 35 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**106,45**	2,73%
	02	Rck 37 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**108,81**	2,67%
	03	Rck 40 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**112,15**	2,59%
	04	Rck 45 - XD1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**116,89**	2,49%
H.03.018		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XD2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**113,09**	2,57%
	02	Rck 45 - XD2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**117,83**	2,47%
H.03.019		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XD3 - rapporto a/c max 0,45 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**119,74**	2,43%
H.03.020		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XS1 - rapporto a/c max 0,50.	mc	**114,04**	2,55%
	02	Rck 45 - XS1 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**118,79**	2,45%
H.03.021		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare. In elevazione.			
	01	Rck 45 - XS2 - rapporto a/c max 0,45 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**120,68**	2,41%
	02	Rck 45 - XS3 - rapporto a/c max 0,40 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**122,58**	2,37%
H.03.022		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco chimico. In elevazione.			
	01	Rck 35 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**108,35**	2,69%
	02	Rck 37 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**110,72**	2,63%
	03	Rck 40 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,04**	2,55%
	04	Rck 45 - XA1 - rapporto a/c max 0,55 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**118,79**	2,45%
	05	Rck 40 - XA2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,99**	2,53%
	06	Rck 45 - XA2 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**119,74**	2,43%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	07	Rck 45 - XA3 - rapporto a/c max 0,40 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**123,53**	2,36%
H.03.023		Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi autocompattanti. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco dei cicli gelo/disgelo. In elevazione.			
	01	Rck 40 - XF1 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**115,94**	2,51%
	02	Rck 45 - XF1 - rapporto a/c max 0,50 - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**120,68**	2,41%
	03	Rck 30 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**106,92**	2,72%
	04	Rck 35 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**112,61**	2,58%
	05	Rck 37 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**114,99**	2,53%
	06	Rck 40 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**117,83**	2,47%
	07	Rck 45 - XF2 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**122,58**	2,37%
	08	Rck 30 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**107,40**	2,71%
	09	Rck 35 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**113,09**	2,57%
	10	Rck 37 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**115,46**	2,52%
	11	Rck 40 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**118,31**	2,46%
	12	Rck 45 - XF3 - rapporto a/c max 0,50 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**123,05**	2,36%
	13	Rck 35 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**116,89**	2,49%
	14	Rck 37 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**119,25**	2,44%
	15	Rck 40 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**122,10**	2,38%
	16	Rck 45 - XF4 - rapporto a/c max 0,45 - con aria - classe di lavorabilità S4 o S5.	mc	**126,38**	2,30%
H.03.024		Casseforme metalliche o in legname per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m. 4.00 dal piano di appoggio;realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.			
	01	per muri di sostegno armati e non, in fondazione.	mq	**14,56**	67,85%
	02	per muri di sostegno armati e non, in elevazione.	mq	**16,84**	58,68%
	03	per casseri con superficie piallata per getto di conglomerato cementizio a faccia vista;	mq	**22,08**	62,98%
	04	per casseri circolari;	mq	**23,05**	51,87%
	05	Sovrapprezzo per casseforme per altezza superiore a m. 4.00 e per ogni metro lineare in più, escluso casseforme autoportanti.	mq	**3,81**	77,74%
H.03.025		Casseforme metalliche o in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite a qualsiasi altezza dal piano di appoggio. Realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.			
	01	per casseri autoportanti di qualsiasi forma;	mq	**31,36**	38,12%
H.03.026		Bauletto di calcestruzzo vibrato, della classe R = 200, dato in opera rifinito con lisciatura a cemento nelle facce viste, a spigoli regolari, vivi o smussati, compreso la sagomatura e le forme occorrenti:			
	01	di altezza fino a cm. 8.	mq	**20,81**	53,19%
	02	di altezza oltre i cm. 8 e fino a cm. 10.	mq	**22,52**	49,16%
	03	di altezza oltre i cm. 1 0 e fino a cm. 13.	mq	**26,75**	41,37%
	04	di altezza oltre i cm. 13 e fino a cm. 16.	mq	**30,89**	40,95%
H.03.027		Riempimento con ciottoli di fiume o scapoli di pietrame, sistemato a mano:			
	01	provenienti da scavi.	mc	**9,90**	89,40%
	02	provenienti da cave di prestito.	mc	**31,99**	19,77%
H.03.028		Impasto per formazione boiacca di aggancio su parete di calcestruzzo e riprese di getti preventivamente bagnata a rifiuto eseguita per la preparazione di parete delle vasche a serbatoio a ricevere intonaco idrufugato, impasto costituito da soluzione chimica in ragione di kg 1,09 per mq. 4,00, acqua in ragione di 1 litro e kg. 2,80 di cemento Portland 425 sempre per mq. 4,00, boiacca da applicarsi una sola volta con pennellone o spazzolone a setole dure su superfici verticali ed orizzontali, piane o curve a qualsiasi altezza o profondità compreso la fornitura dei materiali, la mano d'opera, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. .	mq	**3,10**	76,33%
H.03.029		Intonaco idrofugato per pareti di vasche o serbatoi in malta cementizia a doppio strato di			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	cui il primo dello spessore di mm. 10 ed il secondo di mm. da 20 a 25, confezionato con malta cementizia formata da inerti perfettamente lavati con granulometria di pezzatura massima mm. 8 e q.li. 4.00 di cemento tipo Portland 425 per mc. e kg. 25 di prodotti chimico idrofugo ed aggiunta di lt. 200 d'acqua sempre per metro cubo di malta confezionata. Al metro quadrato di superficie intonacata.	mq	**12,31**	83,04%
H.03.030	Lisciatura impermeabilizzante per il trattamento idrorepellente della superficie su calcestruzzo a vista o su pareti intonacate con materiali idonei consentiti per il contatto con acque potabili nella quantità e spessore occorrente per creare uno strato impermeabile su pareti verticali ed orizzontali, piane o curve, a qualsiasi altezza e profondità compreso la fornitura dei materiali, la mano d'opera, l'onere dei ponteggi e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq	**14,43**	62,49%
H.03.031	Realizzazione di guarnizione stagne di tubazioni passanti e per la sigillatura ed impermeabilizzazione di fessurazioni, mediante la preparazione del piano di supporto di posa e scalpellatura in profondità per almeno 5 cm. e successiva pulizia; Fornitura e posa in opera di sigillante idroespansivo elastico monocomponente tixotropico, pronto all'uso. Il sigillante dovrà avere un'ottima adesione su cemento, metalli, materie plastiche, e a contatto con l'acqua dovrà avere un aumento rispetto al volume iniziale non inferiore del 200%. Il prezzo è comprensivo di qualsiasi onere e magistero per dare l'opera perfettamente finita ed a regola d'arte.	mq	**26,98**	46,32%
H.03.032	Impermeabilizzazione di serbatoi d'acqua mediante: - pulizia accurata della superficie mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo; - regolarizzazione delle superfici da trattare mediante stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con malta impermeabilizzante a spessore da restauro utilizzabile su superfici in calcestruzzo e muratura; - esecuzione di impermeabilizzazione mediante fornitura e applicazione sulle superfici precedentemente preparate e bagnate a rifiuto di prodotto cementizio inorganico da miscelare con acqua per l'impermeabilizzazione di serbatoi d'acqua creando uno strato compatto ed impermeabile in maniera permanente anche in contropressione fino a 7 atm, il prodotto deve essere atossico, compatibile con i liquidi alimentari e consentire il passaggio di vapore; la stesura sarà effettuata in 2 strati da 3 kg/mq. ciascuno applicati fresco si fresco per uno spessore complessivo di 3 mm. E' necessario continuare ad idratare la superficie per circa 5 giorni. Il prodotto deve avere, a 28 giorni di maturazione una resistenza a flessione non inferiore a 6 MPa.	mq	**79,68**	82,66%
H.03.033	Impermeabilizzazione di impianti di depurazione mediante: - Pulizia accurata delle superfici mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo; - Stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con malta cementizia impermeabilizzante a spessore millimetrico; - Forniture e applicazione manuale o meccanica sulle superfici precedentemente preparate e bagnate a rifiuto di prodotto cementizio inorganico monocomponente da miscelare con acqua per limpermeabilizzazione di strutture in muratura o in calcestruzzo creando uno strato compatto ed impermeabile in maniera permanente anche in contropressione fino a 7 atm. Il prodotto deve essere atossico, consentire il passaggio di vapore ed avere specifiche caratteristiche di resistenza allattacco dei solfati, la stesura sarà effettuata in 2 strati da 3 Kg/m² ciascuno applicati fresco su fresco per uno spessore complessivo di 3 mm. E necessario continuare ad idratare la superficie per circa cinque giorni. Il prodotto deve avere, a 28 giorni di maturazione una resistenza a compressione non inferiore a 40 MPa ed una resistenza a trazione non inferiore a 6 MPa e inoltre deve essere corredato da certificazione di resistenza allaggressione delle acque reflue presenti negli impianti di depurazione per edilizia civile. .	mq	**84,91**	83,12%
H.03.034	Impermeabilizzazione di serbatoi di acqua potabile mediante: - Pulizia accurata delle superficie mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo; - Stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con rivestimento impermeabilizzante elastico; - Fornitura e applicazione sulle superfici precedentemente preparate e inumidite di prodotto cementizio inorganico da miscelare con apposito addittivo elasticizzante per l'impermeabilizzazione di strutture in muratura o in calcestruzzo creando uno strato compatto ed impermeabile in maniera permanente anche in contropressione fino a 7 atm, il prodotto deve essere esente da efflorescenze, la stesura sarà effettuata in 2 strati da 3 Kg/m² ciascuno applicati fresco su fresco per uno spessore complessivo di 3 mm. Il materiale dovrà essere compatibile con lacqua potabile.	mq	**80,31**	70,29%
H.03.035	Sigillatura di fughe d'acqua localizzate mediante: - Individuazione ed allargamento della zona di fuga dell'acqua e pulizia accurata della superficie interessata in maniera da creare una cavità adatta a ricevere malta impermeabilizzante a presa rapida per sigillare			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	venute d'acqua; - Fornitura e posa in opera di cemento monocomponente a rapida presa per l'impermeabilizzazione e la sigillatura di fughe d'acqua localizzate. Il prodotto dovrà avere una rapidità di presa in base alla quantità dacqua dimpasto secondo i seguenti valori di riferimento: 1 kg di malta impermeabilizzante a presa rapida + 250 g di acqua; Inizio presa impasto dopo 30 secondi alla temperatura di 20°C.	mq	**25,56**	73,28%
H.03.036	Malta impermeabilizzante da ripristino a presa rapida per sistemi fognari e passi d'uomo mediante: - Eliminazione di residui d'oli disarmanti, bitumi, grassi, pitture, boiacca e il calcestruzzo non sano tramite mezzi opportuni quali idropulitura o sabbiatura La superficie deve presentarsi libera da cavillature, ampie fenditure o efflorescenze. Sulle superfici orizzontali rimuovere ogni presenza d'acqua; - Fornitura e applicazione manuale mediante frattazzo in strati di 6 12 mm di spessore (12 24 kg/m2) della malta a presa rapida da ripristino impermeabilizzante, cementizia pronta all'uso, resistente allumidità, all'acqua e adatta per essere applicata in sistemi fognari. Il materiale dopo la presa iniziale potrà essere trattato per un breve periodo di tempo con un frattazzo per intonaco ed eventualmente essere spolverato per aumentare la qualità antiscivolo. Dovrà avere una resistenza alla compressione dopo 1h di 0.5 N/mm2 , dopo 3h di 5 N/mm2, dopo 6h di 23.5 N/mm2 e a 28 giorni (stoccato in acqua) non inferiore a 36.5 N/mm2 e alla flessotrazione (stoccato in acqua) non inferiore a 5.5 N/mm2. Il materiale dovrà essere compatibile con l'acqua potabile.	mq	**109,15**	43,10%
H.03.037	Miscela sigillante a presa rapida per strutture interrate e impianti di depurazione mediante: - Pulizia accurata delle superfici mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo; - Stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con miscela impermeabilizzante a presa rapida, cementizia, pronta all'uso con proprietà idrofobiche resistente all'acqua e all'umidità; - Fornitura e applicazione sulle precedenti superfici preparate e bagnate a rifiuto di prodotto cementizio inorganico da miscelare con acqua per sigillare strutture in muratura, calcestruzzo e intonaci creando uno strato compatto permeabile al vapore e a basso ritiro che farà presa rapidamente proteggendo e sigillando la struttura dall'influenza delle acque luride nei sistemi fognari interni dall'acqua e dall'umidità; la stesura sarà effettuata a frattazzo in due strati per uno spessore massimo di 2 mm (4kg/m2) per ciclo lavorativo, applicati fresco su fresco. È necessario mantenere umido il supporto durante la presa. Il prodotto farà presa in circa 30 - 60 minuti e dovrà avere una resistenza a compressione a 3h non inferiore a 3.0 N/mm2 a 6h non inferiore a 19.5 N/mm2 e a 28 gg. (stoccato in acqua) di 30.0 N/mm2 e una resistenza alla flessotrazione a 28 gg. (stoccato in acqua) di 5.5 N/mm2. .	mq	**144,68**	48,78%
H.03.038	Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo, anche a mano: con l'infissione di tubo - camicia in acciaio di qualsiasi diametro compreso: - taglio di tubi; - saldatura elettrica dei giunti; - l'onere per la posa della condotta idrica all'interno del tubo - camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità; - fornitura del tubo - camicia dello spessore definito dalla Amministrazione interessata o comunque derivante dal calcolo approvato dal D.L.; - scavo delle nicchie e la costruzione dei muri di spinta, la demolizione degli stessi, e lavori ultimati, il rinterro delle fosse ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; - per centimetro di diametro e per metro lineare. .	ml/cm	**20,74**	55,58%
H.03.039	Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di mezzi meccanici idonei, compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina per l'infissione di manufatti monolitici scatolari in cemento armato di qualunque forma e dimensione, compreso: - fornitura del manufatto secondo le direzioni derivanti dal calcolo approvato dalla Direzione Lavori e delle disposizioni delle Amministrazioni interessate; - l'esecuzione dei giunti ed i maggiori oneri per l'ancoraggio delle condotte all'interno del manufatto; - al metro quadrato di sezione esterna del manufatto, per metro lineare di strutture complete in opera. .			
01	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 1500 x 1000.	ml	**1.447,60**	24,32%
02	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 2000 x 1500.	ml	**1.675,62**	23,74%
03	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 2000 x 2000.	ml	**2.021,39**	25,16%
04	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 2500 x 2000.	ml	**2.220,36**	27,98%
H.03.040	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Inoltre il materiale dovrà essere acquisito obbligatoriamente in fabbrica con certificazione UNI EN ISO 9000. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. .			
	01	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350, altezza esterna mm. 320.	ml	**314,89**	2,69%
	02	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370.	ml	**334,20**	2,53%
	03	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420.	ml	**334,53**	2,58%
	04	larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320.	ml	**318,80**	2,75%
	05	larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370.	ml	**427,67**	2,09%
	06	larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 530, altezza esterna mm. 590.	ml	**548,86**	1,66%
	07	larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480.	ml	**519,59**	1,78%
	08	larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 600, altezza esterna mm. 730.	ml	**636,24**	1,48%
	09	larghezza interna mm. 540, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 730, altezza esterna mm. 580.	ml	**854,04**	1,54%
	10	larghezza interna mm. 620, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 800, altezza esterna mm. 730.	ml	**1.109,75**	1,19%
H.03.041		Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali. autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. .			
	01	con pendenza a salti, larghezza interna mm. 200, altezza interna da mm. 250 a mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna da mm. 320 a mm. 370;	ml	**345,62**	2,50%
	02	con pendenza incorporata del 1% continua, larghezza interna mm. 440, altezza interna da mm. 400 a mm. 700, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna da mm. 480 a mm. 780;	ml	**656,02**	1,32%
H.03.042		Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidali,e di classe E 600 kn secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. .			
	01	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350, altezza esterna mm. 320.	ml	**497,33**	1,70%
	02	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370.	ml	**502,77**	1,68%
	03	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420.	ml	**498,65**	1,70%
	04	larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320.	ml	**602,39**	1,46%
	05	larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370.	ml	**740,12**	1,21%
	06	larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 530, altezza esterna mm. 590.	ml	**884,33**	1,03%
	07	larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480.	ml	**934,82**	0,99%
	08	larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 600, altezza esterna mm. 730.	ml	**1.169,88**	0,80%
	09	larghezza interna mm. 540, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 730, altezza esterna mm. 580.	ml	**970,79**	1,36%
	10	larghezza interna mm. 620, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 800, altezza esterna mm. 730.	ml	**1.620,37**	0,81%
H.03.043		Fornitura e posa in opera di chiusure iniziali e terminali per canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Per i canali con le seguenti dimensioni: .			
	01	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350, altezza esterna mm. 320.	cad	**732,34**	1,16%
	02	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370.	cad	**750,28**	1,13%
	03	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420.	cad	**781,26**	1,10%
	04	larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320.	cad	**810,10**	1,08%
	05	larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370.	cad	**944,43**	0,95%
	06	larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480.	cad	**1.241,90**	0,75%
H.03.044		Fornitura e posa in opera di chiusure iniziali e terminali per canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Per i canali con le seguenti dimensioni: .			
	01	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		altezza esterna mm. 320.	cad	**62,17**	10,05%
	02	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370.	cad	**64,50**	9,69%
	03	larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420.	cad	**66,06**	9,46%
	04	larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320.	cad	**70,76**	8,83%
	05	larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370.	cad	**82,91**	11,31%
	06	larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 530, altezza esterna mm. 590.	cad	**108,99**	8,60%
	07	larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480.	cad	**113,74**	8,24%
	08	larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 600, altezza esterna mm. 730.	cad	**161,17**	5,82%
	09	larghezza interna mm. 540, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 730, altezza esterna mm. 580.	cad	**208,62**	4,49%
	10	larghezza interna mm. 620, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 800, altezza esterna mm. 730.	cad	**246,57**	3,80%
	11	con pendenza a salti, larghezza interna mm. 200, altezza interna da mm. 250 a mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna da mm. 320 a mm. 370;	cad	**75,06**	8,32%
	12	con pendenza incorporata del 1% continua, larghezza interna mm. 440, altezza interna da mm. 400 a mm. 700, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna da mm. 480 a mm. 780;	cad	**194,38**	4,82%
H.03.045		Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidal,e di classe E 600 kn secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. .			
	01	con pendenza a salti, larghezza interna mm. 200, altezza interna da mm. 250 a mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna da mm. 320 a mm. 370;	ml	**515,83**	1,67%
	02	con pendenza incorporata del 1% continua, larghezza interna mm. 440, altezza interna da mm. 400 a mm. 700, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna da mm. 480 a mm. 780;	ml	**1.292,43**	0,67%
H.03.046		Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccolta in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.			
	01	larghezza interna mm. 200, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700.	cad	**674,95**	2,09%
	02	larghezza interna mm. 240, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700.	cad	**715,15**	1,97%
	03	larghezza interna mm. 340, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 800.	cad	**832,52**	1,77%
	04	larghezza interna mm. 440, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 950.	cad	**1.091,51**	1,38%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
H.03.047		Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccolta in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe E 600, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.			
	01	larghezza interna mm. 200, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700.	cad	**830,93**	1,70%
	02	larghezza interna mm. 240, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700.	cad	**876,15**	1,61%
	03	larghezza interna mm. 340, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 800.	cad	**953,39**	1,55%
	04	larghezza interna mm. 440, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 950.	cad	**1.258,42**	1,20%
H.03.048		Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U" o con bordo ad incastro, da impiegare anche senza copertura, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Misure canale:			
	01	interne larghezza 240 e altezza 250 - esterne larghezza 400 ed altezza 320;	ml	**116,04**	5,68%
	02	interne larghezza 340 e altezza 300 - esterne larghezza 500 ed altezza 370;	ml	**118,18**	5,58%
	03	interne larghezza 340 e altezza 400 - esterne larghezza 525 ed altezza 480;	ml	**148,59**	4,44%
	04	interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480;	ml	**148,43**	4,44%
	05	interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730;	ml	**242,98**	2,71%
	06	interne larghezza 540 e altezza 500 - esterne larghezza 750 ed altezza 580;	ml	**209,63**	4,42%
	07	interne larghezza 620 e altezza 650 - esterne larghezza 800 ed altezza 730;	ml	**249,30**	3,78%
	08	interne larghezza 750 e altezza 750 - esterne larghezza 900 ed altezza 830;	ml	**252,97**	3,85%
	09	interne larghezza 1000 e altezza 1000 - esterne larghezza 1210 ed altezza 1150;	ml	**609,28**	1,85%
H.03.049		Fornitura e posa in opera di piastra di chiusura in cemento armato per canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U". con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Classe di carico delle piastre D400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Piastra di chiusura per canale con le seguenti misure:			
	01	interne larghezza 240 e altezza 250 - esterne larghezza 400 ed altezza 320;	ml	**87,18**	3,25%
	02	interne larghezza 340 e altezza 300 - esterne larghezza 500 ed altezza 370;	ml	**91,25**	3,11%
	03	interne larghezza 340 e altezza 400 - esterne larghezza 525 ed altezza 480;	ml	**91,55**	3,43%
	04	interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480;	ml	**136,36**	2,30%
	05	interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730;	ml	**136,69**	2,54%
	06	interne larghezza 540 e altezza 500 - esterne larghezza 750 ed altezza 580;	ml	**178,65**	1,94%
	07	interne larghezza 620 e altezza 650 - esterne larghezza 800 ed altezza 730;	ml	**173,72**	2,53%
	08	interne larghezza 750 e altezza 750 - esterne larghezza 900 ed altezza 830;	ml	**196,75**	2,24%
H.03.050		Fornitura e posa in opera di griglie in ghisa sferoidale GJS-500-7 per canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U", di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana o con bloccaggio a correre senza bulloni e munite di rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico della griglia. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Griglie in ghisa per canale con le seguenti misure: .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	interne larghezza 240 e altezza 250 - esterne larghezza 400 ed altezza 320;	ml	**114,54**	1,65%
	02	interne larghezza 340 e altezza 300 - esterne larghezza 500 ed altezza 370;	ml	**115,98**	1,63%
	03	interne larghezza 340 e altezza 400 - esterne larghezza 525 ed altezza 480;	ml	**148,68**	1,27%
	04	interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480;	ml	**149,00**	1,90%
	05	interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730;	ml	**251,87**	1,13%
	06	interne larghezza 540 e altezza 500 - esterne larghezza 750 ed altezza 580;	ml	**211,77**	1,78%
	07	interne larghezza 620 e altezza 650 - esterne larghezza 800 ed altezza 730;	ml	**255,34**	1,84%
H.03.051		Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo polimerico con pareti liscie,provvisti di griglie in conglomerato poliestere incorporata di con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124, con rilievi antiscivolamento. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Canali con le seguenti luci e caratteristiche: .			
	01	senza pendenza e luce netta da mm.100;	ml	**151,51**	2,90%
	02	con pendenza del 2,5% e luce netta da mm.100;	ml	**158,07**	3,57%
	03	con pendenza lineare continuativa 0,5% e luce netta da mm.100;	ml	**159,95**	4,70%
H.03.052		Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo polimerico con pareti liscie, provvisti di griglie in conglomerato poliestere incorporata di con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124, con rilievi antiscivolamento. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Canali con le seguenti luci e caratteristiche: .			
	01	senza pendenza e luce netta da mm. 200;	ml	**283,38**	1,55%
	02	con pendenza del 2,5% e luce netta da mm. 200;	ml	**284,64**	1,98%
	03	con pendenza lineare continuativa 0,5% e luce netta da mm.100;	ml	**289,42**	2,60%
H.03.053		Fornitura e posa in opera di terminali in calcestruzzo polimerico per canali con pareti liscie, con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Terminali per le seguenti luci: .			
	01	luce netta da mm. 100;	cad	**18,27**	17,11%
	02	luce netta da mm. 200;	cad	**37,84**	8,26%
H.03.054		Fornitura e posa in opera di pozzetti dissabbiatori monolitici in calcestruzzo polimerico per canali con pareti liscie, comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Luce netta mm. 100. .	cad	**250,29**	3,75%
H.03.055		Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo polimerico per canali con pareti liscie, comprensivo di griglia in calcestruzzo polimetico, capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Luce netta mm. 200. .	cad	**403,00**	2,33%
H.03.056		Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo polimerico con profilo ad "U", giunto sigillabile. Provvisti di griglie in acciaio zincato autobloccanti a ponte, con capacità di carico C250, secondo le norme UNI EN 124, con rilievi antiscivolamento. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Canali con le seguenti dimensioni:			
	01	altezza esterna cm. 5,50 e larghezza totale cm. 12,00;	ml	**29,91**	14,68%
	02	altezza esterna cm. 7,50 e larghezza totale cm. 12,00;	ml	**30,98**	14,17%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	altezza esterna cm. 11,50 e larghezza totale cm. 12,00;	ml	**33,28**	13,19%
	04	altezza esterna cm. 11,50 e larghezza totale cm. 16,50;	ml	**47,87**	9,17%
	05	altezza esterna cm. 15,00 e larghezza totale cm. 20,50;	ml	**70,30**	6,24%
H.03.057		Fornitura e posa in opera di terminali in calcestruzzo polimerico per canali di drenaggio, con capacità di carico C 250, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Terminali per le seguenti luci: .			
	01	terminale per canale altezza mm. 55-75 x larghezza mm. 120;	cad	**10,19**	30,68%
	02	terminale per canale altezza mm. 115 x larghezza mm. 120;	cad	**12,85**	24,31%
	03	terminale per canale altezza mm. 115 x larghezza mm. 165;	cad	**18,66**	16,75%
	04	terminale per canale altezza mm. 150 x larghezza mm. 205;	cad	**23,93**	13,06%
H.03.058		Fornitura e posa in opera di pozzetti per canali di drenaggio, con capacità di carico C 250, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Pozzetti:			
	01	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 120;	cad	**119,49**	7,84%
	02	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 165;	cad	**126,58**	7,41%
	03	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 205;	cad	**130,32**	7,19%
H.03.059		Fornitura e posa in opera di canale autoportante in c.a. vibrato in opera, compreso armatura in ferro tondo acciaioso, sella coprigiunto, il giunto finito ed il relativo materiale di sostegno, supporti e basamenti, i materiali e gli oneri per i collegamenti dei suddetti elementi, il calcestruzzo RCK 15 per la livellazione del piano di fondazione dello spessore di cm. 10, il montaggio delle tratte pensili e lo scavo in terre, sia di sbancamento che per far luogo alla sede dei canali, l'estirpazione di erbe, radici e taglio di alberi, la lisciatura con spolvero di cemento in ragione di kg. 5 per mq., la formazione di due banchine laterali da ml. 0.50 cadauna e la sistemazione delle scarpate con pendenza 1/1, la formazione delle curve e gli eventuali pezzi speciali ed ogni altro onere per dare la canalizzazione funzionante, misurata secondo l'asse sia in rettilineo che in curva, il tutto avente forma, dimensione e struttura indicate nel progetto e rispondenti alle norme di capitolato.			
	01	canale 30 x 30.	ml	**32,63**	25,94%
	02	canale 40 x 40.	ml	**41,12**	20,58%
	03	canale 50 x 50.	ml	**45,65**	18,54%
	04	canale 60 x 60.	ml	**51,58**	16,41%
H.03.060		Fornitura e posa in opera di coperchio per canale autoportante in c.a. vibrato in opera, compreso ogni altro onere per dare la canalizzazione funzionante, misurata secondo l'asse sia in rettilineo che in curva, il tutto avente forma, dimensione e struttura indicate nel progetto e rispondenti alle norme di capitolato. .			
	01	canale 30 x 30.	ml	**13,17**	14,31%
	02	canale 40 x 40.	ml	**16,10**	11,70%
	03	canale 50 x 50.	ml	**21,36**	8,82%
	04	canale 60 x 60.	ml	**32,10**	5,87%
H.03.061		Camere componibili o moduli a volta in PE per realizzare i bacini interrati di ritenzione e subdispersione delle acque meteoriche, completamente aperte sul fondo, provviste delle fessure laterali filtranti e sagomate con le nervature di rinforzo per resistere allo schiacciamento del terreno di ricoprimento e dei sovraccarichi veicolari. Complete degli elementi per la connessione primaria con la rete di drenaggio delle acque superficiali e per la connessione secondaria fra le diverse linee parallele del sistema. Sono esclusi lo scavo ed i ripristini, la fornitura e posa in opera di geotessuto, e le tubazioni di collegamento. Per camera con stoccaggio di: .			
	01	per ogni camera di stoccaggio da 0,15 metri cubi;	cad	**75,47**	12,42%
	02	per ogni camera di stoccaggio da 0,75 metri cubi;	cad	**300,32**	4,16%
	03	per ogni camera di stoccaggio da un metro cubo;	cad	**240,35**	6,50%
	04	per ogni camera di stoccaggio da due metri cubi;	cad	**373,86**	5,01%
H.03.062		Liner in polietilene h. 122 cm. da installare sotto il primo tratto della connessione primaria maggiormente esposta alle turbolenza delle acque ed all'erosione.	ml	**8,58**	39,97%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
H.03.063	Sigillatura di giunti fra lembi di strutture di calcestruzzo realizzato con elastomero posto in opera su opportuno strato di primer, di dimensioni adeguate alla funzione, compreso la preparazione delle superfici e la disposizione del materiale inerte di sostegno. .	ml	**5,63**	26,97%
H.03.064	Rimozione di giunti esistenti fra lembi di strutture in calcestruzzo realizzati con resine a base di bitume, compreso le spazzolature, il lavaggio e la pulizia delle superfici di calcestruzzo, nonchè l'accantonamento in cantiere del materiale di risulta.	ml	**1,52**	100,00%
H.03.065	Fornitura e posa in opera di sistema di sigillatura delle riprese di getto composto da cordolo espansivo di dimensione m. 20x25 a base di Bentonite di Sodio naturale miscelata con gomma butilica, in supporto 3 a 1, in grado di espandersi a contatto con i l'acqua, aumentando il suo volume iniziale di almeno sei volte, senza modificare le sue caratteristiche chimice e fisiche. Compreso ogni onere di pulizia e rettifica dei piani di posa.	ml	**16,67**	18,75%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		H - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE, GASDOTTI **H.04 Tubazioni, pezzi speciali, apparecchiature** **Fognature**			
H.04.001		Fornitura e posa in opera di tubazioni prefabbricate in calcestruzzo armato per condotte fognarie interrate, realizzate con il metodo della compressione radiale , prodotte secondo la norma UNI EN 1916 (Marcatura Ce) , aventi spessori e armatura metallica proporzionati alle sollecitazioni statiche e dinamiche previste per strade di I^ categoria, anche con ricoprimento minimo di metri 1,00 sulla generatrice superiore del tubo. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione ad incastro con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 incorporata nel bicchiere per la tenuta idraulica anche ad una pressione di esercizio pari a 0,5 atm , piede d'appoggio e rivestimento interno in resina epossidica catramosa per uno spessore non inferiore a 300 micron Restano eslusi gli scavi, il massetto in cls, il rinfianco ed il rinterro. .			
	01	diametro interno di 400 mm.	ml	**100,45**	15,19%
	02	diametro interno di 500 mm.	ml	**112,41**	13,57%
	03	diametro interno di 600 mm.	ml	**133,50**	13,05%
	04	diametro interno di 800 mm.	ml	**193,26**	10,11%
	05	diametro interno di 1000 mm.	ml	**258,72**	7,55%
	06	diametro interno di 1200 mm.	ml	**335,03**	6,48%
	07	diametro interno di 1400 mm.	ml	**394,68**	6,41%
	08	diametro interno di 1600 mm.	ml	**537,00**	4,71%
H.04.002		Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o a pressione per pH da 4 a 12 conformi alla norma UNI EN 598 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia alluminosa applicata per centrifugazione ed esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 gr/mq applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica rossa. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, conforme alla norma UNI 9163, sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura e la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Lunghezza utile delle tubazioni: Dn 80 - 600 6m Dn 700 - 1000 7m .			
	01	diametro nominale di 80 mm.	ml	**40,95**	18,66%
	02	diametro nominale di 100 mm.	ml	**43,14**	17,71%
	03	diametro nominale di 125 mm.	ml	**60,35**	18,20%
	04	diametro nominale di 150 mm.	ml	**61,19**	17,95%
	05	diametro nominale di 200 mm.	ml	**79,98**	16,42%
	06	diametro nominale di 250 mm.	ml	**105,49**	14,46%
	07	diametro nominale di 300 mm.	ml	**122,95**	12,41%
	08	diametro nominale di 350 mm.	ml	**164,23**	10,61%
	09	diametro nominale di 400 mm.	ml	**184,58**	11,25%
	10	diametro nominale di 450 mm.	ml	**221,66**	9,36%
	11	diametro nominale di 500 mm.	ml	**240,55**	8,63%
	12	diametro nominale di 600 mm.	ml	**303,50**	7,85%
	13	diametro nominale di 700 mm.	ml	**393,64**	6,05%
	14	diametro nominale di 800 mm.	ml	**473,33**	5,04%
	15	diametro nominale di 900 mm.	ml	**582,55**	4,83%
	16	diametro nominale di 1000 mm.	ml	**659,48**	4,26%
H.04.003		Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura conformi alla norma UNI EN 598 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia alluminosa applicata per centrifugazione ed esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 gr/mq applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica rossa. I tubi avranno estremità a bicchiere per giunto elastico automatico con sistema speciale antisfilamento e saranno completi di guarnizione con inserti metallici che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito. Il giunto meccanico con dispositivo antisfilamento dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta e l'innesto degli stessi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura e la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	diametro nominale di 80 mm.	ml	**43,14**	17,71%
	02	diametro nominale di 100 mm.	ml	**45,61**	16,75%
	03	diametro nominale di 125 mm.	ml	**64,70**	16,97%
	04	diametro nominale di 150 mm.	ml	**68,88**	15,94%
	05	diametro nominale di 200 mm.	ml	**85,68**	15,33%
	06	diametro nominale di 250 mm.	ml	**113,93**	13,39%
	07	diametro nominale di 300 mm.	ml	**132,81**	11,49%
H.04.004		Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità per pH da 3 a 11 conformi alla norma UNI EN 598 fornite e poste in opera, rivestite internamente con resina epossidica colore rosso bruno ed esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 gr/mq applicato per metallizzazione e successiva resina epossidica color rosso bruno. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura e la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Lunghezza utile delle tubazioni: Dn 150 -300 6 m .			
	01	diametro nominale di 150 mm.	ml	**50,37**	21,80%
	02	diametro nominale di 200 mm.	ml	**64,04**	20,50%
	03	diametro nominale di 250 mm.	ml	**82,24**	18,55%
	04	diametro nominale di 300 mm.	ml	**97,04**	15,72%
H.04.005		Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENl 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 2 kN\mq .			
	01	diametro esterno di 160 mm - spessore 3,2 mm;.	ml	**14,74**	30,99%
	02	diametro esterno di 200 mm - spessore 3,9 mm.	ml	**18,46**	29,81%
	03	diametro esterno di 250 mm - spessore 4,9 mm.	ml	**25,84**	25,89%
	04	diametro esterno di 315 mm - spessore 6,2 mm.	ml	**35,02**	19,10%
	05	diametro esterno di 355 mm - spessore 7,0 mm.	ml	**47,70**	14,03%
	06	diametro esterno di 400 mm - spessore 7,9 mm.	ml	**50,02**	13,38%
	07	diametro esterno di 450 mm - spessore 8,8 mm.	ml	**68,46**	11,55%
	08	diametro esterno di 500 mm - spessore 9,8 mm.	ml	**76,68**	10,31%
	09	diametro esterno di 630 mm - spessore 12,3 mm.	ml	**118,13**	8,50%
	10	diametro esterno di 710 mm - spessore 13,9 mm.	ml	**166,87**	6,02%
	11	diametro esterno di 800 mm - spessore 15,7 mm.	ml	**197,98**	5,07%
	12	diametro esterno di 900 mm - spessore17,6 mm.	ml	**249,51**	4,51%
	13	diametro esterno di 1000 mm - spessore 19,6 mm.	ml	**308,92**	4,33%
H.04.006		Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENl 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 4 kN\mq .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	diametro esterno di 125 mm - spessore 3,2 mm.	ml	**10,44**	32,12%
	02	diametro esterno di 160 mm - spessore 4,0 mm.	ml	**14,82**	30,83%
	03	diametro esterno di 200 mm - spessore 4,9 mm.	ml	**20,48**	26,87%
	04	diametro esterno di 250 mm - spessore 6,2 mm.	ml	**29,26**	22,87%
	05	diametro esterno di 315 mm - spessore 7,7 mm.	ml	**39,71**	16,85%
	06	diametro esterno di 355 mm - spessore 8,7 mm.	ml	**52,28**	12,80%
	07	diametro esterno di 400 mm - spessore 9,8 mm.	ml	**57,76**	11,59%
	08	diametro esterno di 450 mm - spessore 11,0 mm.	ml	**77,51**	10,20%
	09	diametro esterno di 500 mm - spessore 12,3 mm.	ml	**90,30**	8,76%
	10	diametro esterno di 630 mm - spessore 15,4 mm.	ml	**139,23**	7,21%
	11	diametro esterno di 710 mm - spessore 17,4 mm.	ml	**202,64**	4,96%
	12	diametro esterno di 800 mm - spessore 19,6 mm.	ml	**244,16**	4,11%
	13	diametro esterno di 900 mm - spessore 22,0 mm.	ml	**305,65**	3,68%
	14	diametro esterno di 1000 mm - spessore 24,5 mm.	ml	**378,68**	3,53%
H.04.007		Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENl 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kN\mq .			
	01	diametro esterno di 110 mm - spessore 3,2 mm.	ml	**9,79**	34,24%
	02	diametro esterno di 125 mm - spessore 3,7 mm.	ml	**11,32**	29,61%
	03	diametro esterno di 160 mm - spessore 4,7 mm.	ml	**16,38**	27,88%
	04	diametro esterno di 200 mm - spessore 5,9 mm.	ml	**23,19**	23,73%
	05	diametro esterno di 250 mm - spessore 7,3 mm.	ml	**33,06**	20,24%
	06	diametro esterno di 315 mm - spessore 9,2 mm.	ml	**46,27**	14,47%
	07	diametro esterno di 355 mm - spessore 10,4 mm.	ml	**63,03**	10,62%
	08	diametro esterno di 400 mm - spessore 11,7 mm.	ml	**68,23**	9,81%
	09	diametro esterno di 450 mm - spessore 13,2 mm.	ml	**94,25**	8,39%
	10	diametro esterno di 500 mm - spessore 14,6 mm.	ml	**106,93**	7,39%
	11	diametro esterno di 630 mm - spessore 18,4 mm.	ml	**166,73**	6,02%
H.04.008		Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI ENl 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 4 kN\mq .			
	01	diametro esterno di 200 mm. - spessore 5,5 mm.	ml	**16,48**	33,38%
	02	diametro esterno di 250 mm.- spessore 6,7 mm.	ml	**22,83**	29,32%
	03	diametro esterno di 315 mm.- spessore 8,5 mm.	ml	**29,82**	22,44%
	04	diametro esterno di 400 mm. - spessore 10,9 mm.	ml	**43,63**	18,12%
	05	diametro esterno di 500 mm.- spessore 13,1 mm.	ml	**62,93**	12,56%
	06	diametro esterno di 630 mm. - spessore 17,7 mm.	ml	**95,82**	10,48%
	07	diametro esterno di 800 mm.- spessore 22,5 mm.	ml	**192,70**	5,21%
	08	diametro esterno di 1000 mm. - spessore 27,5 mm.	ml	**303,07**	4,42%
	09	diametro esterno di 1200 mm.- spessore 30,5 mm.	ml	**380,75**	4,39%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
H.04.009		Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI ENl 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kN\mq .			
	01	diametro esterno di 200 mm - spessore 6,2 mm.	ml	**18,35**	30,00%
	02	diametro esterno di 250 mm - spessore 7,8 mm.	ml	**25,48**	26,27%
	03	diametro esterno di 315 mm- spessore 9,8 mm.	ml	**34,24**	19,54%
	04	diametro esterno di 400 mm - spessore 12,5 mm.	ml	**50,71**	15,59%
	05	diametro esterno di 500 mm- spessore 15,5 mm.	ml	**75,06**	10,53%
	06	diametro esterno di 630 mm - spessore 19,4 mm.	ml	**116,28**	8,64%
	07	diametro esterno di 800 mm- spessore 24,5 mm.	ml	**232,19**	4,33%
H.04.010		Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI ENl 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 16 kN\mq .			
	01	diametro esterno di 200 mm- spessore 8,0 mm.	ml	**23,84**	23,09%
	02	diametro esterno di 250 mm - spessore 10,0 mm.	ml	**33,36**	20,06%
	03	diametro esterno di 315 mm- spessore 12,5 mm.	ml	**48,41**	13,82%
	04	diametro esterno di 400 mm- spessore 16,0 mm.	ml	**74,80**	10,57%
	05	diametro esterno di 500 mm- spessore 19,0 mm.	ml	**114,92**	6,88%
H.04.011		Tubazioni di polietilene alta densità (PEAD) destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare con rigidità nominale pari a 2 KN/mq rispondenti alla norma UNI EN 12666. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. .			
	01	diametro esterno di 250 mm; spessore 7,7 mm.	ml	**38,04**	28,87%
	02	diametro esterno di 315 mm; spessore 9,7 mm.	ml	**49,21**	22,31%
	03	diametro esterno di 355 mm; spessore 10,9 mm.	ml	**59,21**	18,54%
	04	diametro esterno di 400 mm; spessore 12,3 mm.	ml	**67,31**	16,31%
	05	diametro esterno di 450 mm; spessore 13,8 mm.	ml	**83,02**	13,23%
	06	diametro esterno di 500 mm; spessore 15,3 mm.	ml	**99,54**	12,25%
	07	diametro esterno di 630 mm; spessore 19,3 mm.	ml	**152,74**	9,99%
	08	diametro esterno di 800 mm; spessore 24,5 mm.	ml	**236,73**	8,26%
	09	diametro esterno di 1000 mm; spessore 30,6 mm.	ml	**355,25**	6,71%
H.04.012		Tubazioni destinate al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare, caratterizzate da parete piena bistrato in PEAD PE 100 a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in una unica lavorazione. Le tubazioni saranno rispondenti alla UNI EN 12666-1, inoltre lo strato interno dovrà essere prodotto con un compound idoneo ad essere resistente a 50 anni in presenza di idrogeno solforato e acido solforico con fattore di resistenza determinato in riferimento ai metodi della BS ISO 8584-1:1990 e alla ISO/TR 10358. Entrambe le conformità dovranno essere attestate da un Organismo di terza parte accreditato. Le giunzioni saranno realizzate esclusivamente mediante processo di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		saldatura per elettrofusione, in conformità alla UNI 10521, di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta in polietilene, tempo di saldatura fisso in relazione alla temperatura ambiente e deve essere dichiarato saldabile dal produttore in un campo di temperatura ambiente compreso tra 10 e + 45 °C, con zone fredde prive di sistemi meccanici di contenimento e la sua saldatura dovrà essere garantita su tubi di diametro almeno pari al nominale e senza procedure accessorie. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura . Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 4 kN\mq .			
	01	diametro esterno 200 mm; spessore 7,7 mm.	ml	**33,47**	22,83%
	02	diametro esterno 250 mm; spessore 9,6 mm.	ml	**59,02**	18,61%
	03	diametro esterno 315 mm; spessore 12,1 mm.	ml	**84,74**	12,96%
	04	diametro esterno 355 mm; spessore 13,6 mm.	ml	**106,87**	10,27%
	05	diametro esterno 400 mm; spessore 15,3 mm.	ml	**130,82**	8,39%
	06	diametro esterno 450 mm; spessore 17,2 mm.	ml	**177,86**	6,17%
	07	diametro esterno 500 mm; spessore 19,1 mm.	ml	**228,45**	5,34%
H.04.013		Tubazioni destinate al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare, caratterizzate da parete piena bistrato in PEAD PE 100 a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in una unica lavorazione. Le tubazioni saranno rispondenti alla UNI EN 12666-1, inoltre lo strato interno dovrà essere prodotto con un compound idoneo ad essere resistente a 50 anni in presenza di idrogeno solforato e acido solforico con fattore di resistenza determinato in riferimento ai metodi della BS ISO 8584-1:1990 e alla ISO/TR 10358. Entrambe le conformità dovranno essere attestate da un Organismo di terza parte accreditato. Le giunzioni saranno realizzate esclusivamente mediante processo di saldatura per elettrofusione, in conformità alla UNI 10521, di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta in polietilene, tempo di saldatura fisso in relazione alla temperatura ambiente e deve essere dichiarato saldabile dal produttore in un campo di temperatura ambiente compreso tra 10 e + 45 °C, con zone fredde prive di sistemi meccanici di contenimento e la sua saldatura dovrà essere garantita su tubi di diametro almeno pari al nominale e senza procedure accessorie. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura . Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kN\mq .			
	01	diametro esterno 200 mm; spessore 9,6 mm.	ml	**38,31**	19,94%
	02	diametro esterno 250 mm; spessore 11,9 mm.	ml	**66,29**	16,56%
	03	diametro esterno 315 mm; spessore 15,0 mm.	ml	**96,75**	11,35%
	04	diametro esterno 355 mm; spessore 16,9 mm.	ml	**124,14**	8,85%
	05	diametro esterno 400 mm; spessore 19,1 mm.	ml	**153,03**	7,18%
	06	diametro esterno 450 mm; spessore 21,5 mm.	ml	**203,89**	5,39%
	07	diametro esterno 500 mm; spessore 23,9 mm.	ml	**260,22**	4,69%
H.04.014		Tubazioni in PEAD a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte fognarie civili ed industriali fornite e poste in opera , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere e guarnizione di tenuta elastica conforme alla norme UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 4 kN\mq.			
	01	diametro esterno di 200 mm; - interno mm. 172,2.	ml	**16,26**	33,85%
	02	diametro esterno di 250 mm; - interno mm. 217,2.	ml	**23,56**	28,40%
	03	diametro esterno di 315 mm; - interno mm. 272,8.	ml	**28,75**	23,27%
	04	diametro esterno di 400 mm; - interno mm. 344,0.	ml	**39,46**	20,04%
	05	diametro esterno di 500 mm; - interno mm. 429,6.	ml	**56,98**	13,88%
	06	diametro esterno di 630 mm; - interno mm. 532,0.	ml	**86,69**	11,59%
	07	diametro esterno di 800 mm; - interno mm. 673,0.	ml	**134,98**	7,44%
	08	diametro esterno di 1000 mm; - interno mm. 851,0.	ml	**205,33**	6,52%
	09	diametro esterno di 1200 mm; - interno mm. 1.030,0.	ml	**306,19**	5,46%
H.04.015		Tubazioni in PEAD a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte fognarie civili ed			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		industriali fornite e poste in opera , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere e guarnizione di tenuta elastica conforme alla norme UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kN\mq.			
	01	diametro esterno di 160 mm; - interno mm. 138,6.	ml	**14,94**	36,83%
	02	diametro esterno di 200 mm; - interno mm. 171,3.	ml	**18,41**	29,88%
	03	diametro esterno di 250 mm; - interno mm. 216,0.	ml	**24,96**	26,81%
	04	diametro esterno di 315 mm; - interno mm. 270,2.	ml	**32,84**	20,38%
	05	diametro esterno di 400 mm; - interno mm. 340,7.	ml	**44,92**	17,60%
	06	diametro esterno di 500 mm;- interno mm. 429,6.	ml	**68,88**	11,48%
	07	diametro esterno di 630 mm; - interno mm. 532,0.	ml	**93,80**	10,71%
	08	diametro esterno di 800 mm; - interno mm. 673,0.	ml	**156,38**	6,42%
	09	diametro esterno di 1000 mm; - interno mm. 851,0.	ml	**224,08**	5,97%
	10	diametro esterno di 1200 mm; - interno mm. 1.030,0.	ml	**324,84**	5,15%
H.04.016		Tubazioni in PP a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione integrato in ogni barra e costituito dalle due estremità del tubo a parete piena di cui una liscia ed una bicchierata e dotata di alloggio o sede preformata per la guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 4 KN/ mq.			
	01	diametro nominale di 200 mm.	ml	**17,80**	30,92%
	02	diametro nominale di 250 mm.	ml	**24,74**	27,05%
	03	diametro nominale di 300 mm.	ml	**31,30**	21,38%
	04	diametro nominale di 400 mm.	ml	**46,44**	17,03%
	05	diametro nominale di 500 mm.	ml	**63,79**	12,39%
	06	diametro nominale di 600 mm.	ml	**104,01**	9,66%
H.04.017		Tubazioni in PP a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione integrato in ogni barra e costituito dalle due estremità del tubo a parete piena di cui una liscia ed una bicchierata e dotata di alloggio o sede preformata per la guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 8 KN/ mq .			
	01	diametro nominale di 200 mm.	ml	**19,70**	27,94%
	02	diametro nominale di 250 mm.	ml	**27,02**	24,77%
	03	diametro nominale di 300 mm.	ml	**34,61**	19,33%
	04	diametro nominale di 400 mm.	ml	**51,89**	15,24%
	05	diametro nominale di 500 mm.	ml	**71,68**	11,03%
	06	diametro nominale di 600 mm.	ml	**114,44**	8,78%
H.04.018		Rivestimento di fogne e manufatti, con canaletta di gres ceramico dello sviluppo di 1/3 di circonferenza (120 gradi) in elementi della lunghezza di 500 mm, compresa e compensata la fornitura e il trasporto a piè d'opera delle canalette in gres, la posa in opera nell'interno della fogna con malta cementizia a 600 kg di cemento tipo 32.5R e la eventuale preparazione del fondo della fogna per l'alloggiamento della canaletta compresi altresì tutti gli oneri, il taglio a misura degli elementi di gres in relazione all'andamento plano-altimetrico, nonché quanto altro occorrente per l'esecuzione del rivestimento:			
	01	con canalette del diametro interno di 150 mm.	m	**11,81**	25,80%
	02	con canalette del diametro interno di 200 mm.	m	**12,38**	24,64%
	03	con canalette del diametro interno di 250 mm.	m	**14,94**	20,41%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
04	con canalette del diametro interno di 300 mm.	m	**17,22**	17,71%
05	con canalette del diametro interno di 350 mm.	m	**21,32**	14,30%
06	con canalette del diametro interno di 400 mm.	m	**24,61**	12,39%
07	con canalette del diametro interno di 450 mm.	m	**28,18**	10,82%
08	con canalette del diametro interno di 500 mm.	m	**33,80**	9,02%
09	con canalette del diametro interno di 600 mm.	m	**47,34**	6,44%
10	con canalette del diametro interno di 700 mm.	m	**60,49**	5,04%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Acquedotti **Condotte in ghisa**			
H.04.019		Tubazioni in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI EN 545:2007 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione ed esternamente zincata per metallizzazione con una lega di zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 g/mq con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norna UNI EN 545: 2007 al punto D.2.3 dell'appendice. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, conforme alla norma UNI 9163, sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Le guarnizioni dovranno essere conformi al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il giunto e la malta cementizia devono rispettare i requisiti di prestazione di cui al punto 5 e al punto 7 della norma UNI EN 545 e pertanto il produttore deve fornire certificazione di 3° parte che ne comprovi la conformità. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche,il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classi di Pressione DN 60 - 300 non inferiore a 40 bar DN 300 - 600 non inferiore a 30 bar.			
	01	diametro nominale di 60 mm.	ml	**37,53**	20,36%
	02	diametro nominale di 80 mm.	ml	**42,09**	18,15%
	03	diametro nominale di 100 mm.	ml	**44,28**	17,26%
	04	diametro nominale di 125 mm.	ml	**61,48**	17,86%
	05	diametro nominale di 150 mm.	ml	**63,66**	17,25%
	06	diametro nominale di 200 mm.	ml	**83,59**	15,71%
	07	diametro nominale di 250 mm.	ml	**110,04**	13,86%
	08	diametro nominale di 300 mm.	ml	**128,16**	11,90%
	09	diametro nominale di 350 mm.	ml	**171,06**	10,18%
	10	diametro nominale di 400 mm.	ml	**191,87**	10,82%
	11	diametro nominale di 450 mm.	ml	**230,68**	9,00%
	12	diametro nominale di 500 mm.	ml	**250,32**	8,29%
	13	diametro nominale di 600 mm.	ml	**307,91**	6,74%
H.04.020		Tubazioni in ghisa sferoidale dotate di sistema antisfilamento ad innesto automatico per basse pressioni conformi alla norma UNI EN 545:2007 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione ed esternamente zincata per metallizzazione con una lega di zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 g/mq con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norna UNI EN 545: 2007 al punto D.2.3 dell'appendice. I tubi avranno estremità a bicchiere per giunto elastico automatico con sistema speciale antisfilamento e saranno completi di guarnizione con inserti metallici che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito. Il giunto meccanico con dispositivo antisfilamento dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta e l'innesto degli stessi. I rivestimenti interni ed esterni e le guarnizioni dovranno essere conformi al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il giunto e la malta cementizia devono rispettare i requisiti di prestazione di cui al punto 5 e al punto 7 della norma UNI EN 545 e pertanto il produttore deve fornire certificazione di 3° parte che ne comprovi la conformità. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche,il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. .			
	01	diametro nominale di 60 mm - classe di pressione (pfa) bar 25.	ml	**41,14**	18,57%
	02	diametro nominale di 80 mm - classe di pressione (pfa) bar 23.	ml	**47,21**	16,18%
	03	diametro nominale di 100 mm - classe di pressione (pfa) bar 23.	ml	**49,40**	15,47%
	04	diametro nominale di 125 mm - classe di pressione (pfa) bar 22.	ml	**67,07**	16,37%
	05	diametro nominale di 150 mm - classe di pressione (pfa) bar 18.	ml	**70,21**	15,64%
	06	diametro nominale di 200 mm - classe di pressione (pfa) bar 16.	ml	**94,79**	13,85%
	07	diametro nominale di 250 mm - classe di pressione (pfa) bar 16.	ml	**127,78**	11,94%
	08	diametro nominale di 300 mm - classe di pressione (pfa) bar 16.	ml	**151,12**	10,10%
	09	diametro nominale di 350 mm - classe di pressione (pfa) bar 16.	ml	**193,37**	9,01%
	10	diametro nominale di 400 mm - classe di pressione (pfa) bar 16.	ml	**226,22**	9,18%
	11	diametro nominale di 450 mm - classe di pressione (pfa) bar 13.	ml	**271,38**	7,65%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	12	diametro nominale di 500 mm - classe di pressione (pfa) bar 11.	ml	**296,43**	7,00%
	13	diametro nominale di 600 mm - classe di pressione (pfa) bar 10.	ml	**361,04**	5,75%
H.04.021		Tubazioni in ghisa sferoidale dotate di sistema antisfilamento per alte pressioni ad innesto automatico con bicchiere a camera doppia, conformi alla norma UNI EN 545:2007 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione ed esternamente zincate per metallizzazione con una lega di zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 g/mq con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norna UNI EN 545: 2007 al punto D.2.3 dell'appendice. I tubi avranno estremità a bicchiere per giunzione a mezzo anello di gomma. Il giunto meccanico, conforme alla norma UNI EN 545:2007, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà di tipo elastico automatico ed antisfilamento con bicchiere a doppia camera, quella interna per la guarnizione in elastomero conforme alla norma UNI EN 681-1 che assicura la tenuta idraulica, quella esterna per l'anello antisfilamento da applicare tra il bicchiere esterno e l'estremo liscio provvisto di cordone di saldatura. I rivestimenti interni ed esterni e le guarnizioni dovranno essere conformi al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il giunto e la malta cementizia devono rispettare i requisiti di prestazione di cui al punto 5 e al punto 7 della norma UNI EN 545 e pertanto il produttore deve fornire certificazione di 3° parte che ne comprovi la conformità. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche,il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. .			
	01	diametro nominale di 100 mm - classe di pressione (pfa) bar 64 .	ml	**58,51**	13,06%
	02	diametro nominale di 125 mm - classe di pressione (pfa) bar 64.	ml	**77,61**	14,15%
	03	diametro nominale 150 mm - classe di pressione (pfa) bar 55.	ml	**81,21**	13,52%
	04	diametro nominale 200 mm - classe di pressione (pfa) bar 44.	ml	**102,10**	12,86%
	05	diametro nominale 250 mm - classe di pressione (pfa) bar 39.	ml	**130,81**	11,66%
	06	diametro nominale 300 mm - classe di pressione (pfa) bar 37.	ml	**153,68**	9,93%
	07	diametro nominale 400 mm - classe di pressione (pfa) bar 30.	ml	**242,26**	8,57%
	08	diametro nominale 500 mm - classe di pressione (pfa) bar 30.	ml	**319,87**	6,49%
	09	diametro nominale 600 mm - classe di pressione (pfa) bar 27.	ml	**412,84**	5,03%
		Condotte in acciaio			
H.04.022		Tubazioni in acciaio saldato secondo la norma UNI EN 10224 fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.			
	01	diametro nominale 50 mm spessore 2,9 mm;	ml	**22,32**	34,24%
	02	diametro nominale di 65 mm spessore 2,9 mm;.	ml	**24,54**	31,13%
	03	diametro nominale di 80 mm spessore 2,9 ;	ml	**26,28**	29,08%
	04	diametro nominale di 100 mm spessore3,2;	ml	**31,09**	28,49%
	05	diametro nominale di 125 mm spessore 3,6 ;	ml	**38,46**	28,55%
	06	diametro nominale di 150 mm spessore 4,0 ;	ml	**44,25**	24,81%
	07	diametro nominale di 200 mm spessore 5,0 ;	ml	**58,17**	18,88%
	08	diametro nominale di 250 mm spessore 5,6 ;	ml	**74,21**	16,43%
	09	diametro nominale di 300 mm spessore 5,9 ;	ml	**89,85**	14,61%
	10	diametro nominale di 350 mm spessore6,3 ;	ml	**106,88**	14,27%
	11	diametro nominale di 400 mm spessore 6,3 ;	ml	**123,37**	14,12%
	12	diametro nominale di 450 mm spessore 6,3 ;	ml	**137,64**	12,66%
	13	diametro nominale di 500 mm spessore 6,3 ;	ml	**152,61**	12,81%
H.04.023		Tubazioni in acciaio saldato secondo la norma UNI EN 10224 fornite e poste in opera , con rivestimento esterno in bitume in conformità alla norma UNI ISO 5256/87 e rivestito internamente con resina epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		micron in conformità al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari), con giunzioni a bicchiere cilindrico (fino al DN 200) o bicchiere sferico (oltre il DN 200) per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. .			
	01	diametro nominale di 80 mm spessore 2,9 mm;	ml	**29,22**	26,15%
	02	diametro nominale di 100 mm spessore 3,2 mm;	ml	**34,66**	25,55%
	03	diametro nominale di 125 mm spessore 3,6 mm;	ml	**42,66**	25,74%
	04	diametro nominale di 150 mm spessore 4,0 mm;	ml	**48,74**	22,53%
	05	diametro nominale di 200 mm spessore 5,0 mm;	ml	**63,81**	17,21%
	06	diametro nominale di 250 mm spessore 5,6 mm;	ml	**81,06**	15,04%
	07	diametro nominale di 300 mm spessore 5,9 mm;	ml	**97,83**	13,42%
	08	diametro nominale di 350 mm spessore 6,3 mm;	ml	**115,42**	13,22%
	09	diametro nominale di 400 mm spessore 6,3mm;	ml	**133,11**	13,09%
	10	diametro nominale di 450 mm spessore 6,3 mm;	ml	**148,53**	11,73%
	11	diametro nominale di 500 mm spessore 6,3 mm;	ml	**164,69**	11,87%
H.04.024		Tubazioni in acciaio saldato secondo la norma UNI EN 10224 fornite e poste in opera, con rivestimento esterno in polietilene in triplo strato rinforzato secondo le norme UNI 9099/89 e rivestito internamente con resina epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250 micron in conformità al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari), con giunzioni a bicchiere cilindrico (fino al DN 200) o bicchiere sferico (oltre il DN 200) per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. .			
	01	diametro nominale di 80 mm spessore 2,9 mm;	ml	**35,70**	21,40%
	02	diametro nominale di 100 mm spessore 3,2 mm;	ml	**42,03**	21,07%
	03	diametro nominale di 125 mm spessore 3,6 mm;	ml	**50,95**	21,55%
	04	diametro nominale di 150 mm spessore 4,0 mm;	ml	**59,18**	18,55%
	05	diametro nominale di 200 mm spessore 5,0 mm;	ml	**78,53**	13,98%
	06	diametro nominale di 250 mm spessore 5,6 mm;	ml	**100,27**	12,16%
	07	diametro nominale di 300 mm spessore 5,9 mm;	ml	**119,68**	10,97%
	08	diametro nominale di 350 mm spessore 6,3 mm;	ml	**144,80**	10,54%
	09	diametro nominale di 400 mm spessore 6,3mm;	ml	**167,43**	10,40%
	10	diametro nominale di 450 mm spessore 6,3 mm;	ml	**191,62**	9,09%
	11	diametro nominale di 500 mm spessore 6,3 mm;	ml	**212,92**	9,18%
		Condotte in materiale plastico			
H.04.025		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6.			
	01	diametro esterno di mm 160 - spessore 6,2.	ml	**24,89**	30,69%
	02	diametro esterno di mm 180 - spessore 6,9.	ml	**27,49**	27,80%
	03	diametro esterno di mm 200 - spessore 7,7.	ml	**30,71**	24,88%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	diametro esterno di mm 225 - spessore 8,6.	ml	**34,77**	21,97%
	05	diametro esterno di mm 250 - spessore 9,6.	ml	**41,37**	21,41%
	06	diametro esterno di mm 280 - spessore 10,7.	ml	**51,01**	21,53%
	07	diametro esterno di mm 315 - spessore 12,1.	ml	**59,36**	18,50%
	08	diametro esterno di mm 355 - spessore 13,6.	ml	**69,64**	15,77%
	09	diametro esterno di mm 400 - spessore 15,3.	ml	**82,70**	13,28%
	10	diametro esterno di mm 450 - spessore 17,2.	ml	**99,03**	11,09%
	11	diametro esterno di mm 500 - spessore 19,1.	ml	**119,09**	10,24%
	12	diametro esterno di mm 560 - spessore 21,4.	ml	**145,00**	9,06%
	13	diametro esterno di mm 630 - spessore 24,1.	ml	**180,38**	8,46%
	14	diametro esterno di mm 710 - spessore 27,2.	ml	**226,44**	7,69%
	15	diametro esterno di mm 800 - spessore 30,6.	ml	**281,24**	6,95%
	16	diametro esterno di mm 900 - spessore 34,4.	ml	**348,66**	5,95%
	17	diametro esterno di mm 1000 - spessore 38,2.	ml	**424,25**	5,62%
H.04.026		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 10 .			
	01	diametro esterno di mm 75 - spessore 4,5.	ml	**11,15**	30,05%
	02	diametro esterno di mm 90 - spessore 5,4.	ml	**14,56**	31,36%
	03	diametro esterno di mm 110 - spessore 6,6.	ml	**18,83**	29,21%
	04	diametro esterno di mm 125 - spessore 7,4.	ml	**22,68**	29,50%
	05	diametro esterno di mm 140 - spessore 8,3.	ml	**26,74**	28,57%
	06	diametro esterno di mm 160 - spessore 9,5.	ml	**29,74**	25,69%
	07	diametro esterno di mm 180 - spessore 10,7.	ml	**33,70**	22,67%
	08	diametro esterno di mm 200 - spessore 11,9.	ml	**38,09**	20,06%
	09	diametro esterno di mm 225 - spessore 13,4.	ml	**44,15**	17,31%
	10	diametro esterno di mm 250 - spessore 14,8.	ml	**51,16**	17,31%
	11	diametro esterno di mm 280 - spessore 16,6.	ml	**67,63**	16,24%
	12	diametro esterno di mm 315 - spessore 18,7.	ml	**76,88**	14,28%
	13	diametro esterno di mm 355 - spessore 21,1.	ml	**95,98**	11,44%
	14	diametro esterno di mm 400 - spessore 23,7.	ml	**110,53**	9,93%
	15	diametro esterno di mm 450 - spessore 26,7.	ml	**140,35**	7,82%
	16	diametro esterno di mm 500 - spessore 29,7.	ml	**170,20**	7,16%
	17	diametro esterno di mm 560 - spessore 33,2.	ml	**208,04**	6,15%
	18	diametro esterno di mm 630 - spessore 37,4.	ml	**260,02**	5,87%
	19	diametro esterno di mm 710 - spessore 42,1.	ml	**327,45**	5,32%
	20	diametro esterno di mm 800 - spessore 47,4.	ml	**406,34**	4,19%
H.04.027		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 16 .			
	01	diametro esterno di mm 25 - spessore 2,3.	ml	**5,03**	47,86%
	02	diametro esterno di mm 32 - spessore 3,0.	ml	**5,67**	42,41%
	03	diametro esterno di mm 40 - spessore 3,7.	ml	**6,47**	37,18%
	04	diametro esterno di mm 50 - spessore 4,6.	ml	**7,52**	31,93%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	05	diametro esterno di mm 63 - spessore 5,8.	ml	**12,12**	27,66%
	06	diametro esterno di mm 75 - spessore 6,8.	ml	**12,88**	26,03%
	07	diametro esterno di mm 90 - spessore 8,2.	ml	**17,08**	26,74%
	08	diametro esterno di mm 110 - spessore 10,0.	ml	**22,25**	24,73%
	09	diametro esterno di mm 125 - spessore 11,4.	ml	**27,21**	24,59%
	10	diametro esterno di mm 140 - spessore 12,7.	ml	**32,29**	23,67%
	11	diametro esterno di mm 160 - spessore 14,6.	ml	**37,60**	20,32%
	12	diametro esterno di mm 180 - spessore 16,4.	ml	**43,44**	17,59%
	13	diametro esterno di mm 200 - spessore 18,2.	ml	**49,84**	15,33%
	14	diametro esterno di mm 225 - spessore 20,5.	ml	**58,98**	12,95%
	15	diametro esterno di mm 250 - spessore 22,7.	ml	**70,55**	12,55%
	16	diametro esterno di mm 280 - spessore 25,4.	ml	**90,94**	12,07%
	17	diametro esterno di mm 315 - spessore 28,6.	ml	**104,65**	10,49%
	18	diametro esterno di mm 355 - spessore 32,2.	ml	**132,42**	8,29%
	19	diametro esterno di mm 400 - spessore 36,3.	ml	**154,36**	7,11%
	20	diametro esterno di mm 450 - spessore 40,9.	ml	**198,53**	5,53%
	21	diametro esterno di mm 500 - spessore 45,4.	ml	**241,34**	5,05%
	22	diametro esterno di mm 560 - spessore 50,8.	ml	**297,09**	4,42%
H.04.028		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 25 .			
	01	diametro esterno di mm 25 - spessore 3,5.	ml	**5,67**	42,41%
	02	diametro esterno di mm 32 - spessore 4,4.	ml	**6,39**	37,62%
	03	diametro esterno di mm 40 - spessore 5,5.	ml	**7,50**	32,04%
	04	diametro esterno di mm 50 - spessore 6,9.	ml	**9,05**	26,54%
	05	diametro esterno di mm 63 - spessore 8,6.	ml	**14,41**	23,27%
	06	diametro esterno di mm 75 - spessore 10,3.	ml	**16,01**	20,95%
	07	diametro esterno di mm 90 - spessore 12,3.	ml	**21,31**	21,44%
	08	diametro esterno di mm 110 - spessore 15,1.	ml	**28,50**	19,31%
	09	diametro esterno di mm 125 - spessore 17,1.	ml	**34,97**	19,14%
	10	diametro esterno di mm 140 - spessore 19,2.	ml	**41,85**	18,25%
	11	diametro esterno di mm 160 - spessore 21,9.	ml	**49,64**	15,39%
	12	diametro esterno di mm 180 - spessore 24,6.	ml	**58,50**	13,06%
	13	diametro esterno di mm 200 - spessore 27,4.	ml	**68,23**	11,20%
	14	diametro esterno di mm 225 - spessore 30,8.	ml	**81,71**	9,35%
	15	diametro esterno di mm 250 - spessore 34,2.	ml	**98,49**	8,99%
	16	diametro esterno di mm 280 - spessore 38,3.	ml	**122,18**	8,99%
	17	diametro esterno di mm 315 - spessore 43,1.	ml	**148,35**	7,40%
	18	diametro esterno di mm 355 - spessore 48,5.	ml	**181,42**	6,05%
	19	diametro esterno di mm 400 - spessore 54,7.	ml	**223,42**	4,91%
H.04.029		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6 .			
	01	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 6,2;	ml	**30,03**	25,44%
	02	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 6,9;	ml	**33,89**	22,55%
	03	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 7,7;	ml	**38,65**	19,76%
	04	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 8,6;	ml	**44,75**	17,08%
	05	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm.9,6;	ml	**53,71**	16,49%
	06	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 10,7;	ml	**66,39**	16,54%
	07	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 12,1;	ml	**78,96**	13,91%
	08	diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm.13,6;	ml	**94,42**	11,63%
	09	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 15,3;	ml	**114,10**	9,62%
	10	diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 17,2;	ml	**138,75**	7,91%
	11	diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 19,1;	ml	**168,07**	7,26%
H.04.030		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 10 .			
	01	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 3,0;	ml	**7,08**	33,93%
	02	diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 3,8;	ml	**11,58**	28,93%
	03	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 4,5;	ml	**13,32**	25,17%
	04	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 5,4;	ml	**17,69**	25,82%
	05	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 6,6;	ml	**23,50**	23,42%
	06	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 7,4;	ml	**24,82**	22,17%
	07	diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 8,3;	ml	**30,11**	22,23%
	08	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 9,5;	ml	**37,01**	20,64%
	09	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 10,7;	ml	**42,90**	17,81%
	10	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 11,9;	ml	**49,42**	15,46%
	11	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 13,4;	ml	**58,54**	13,05%
	12	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 14,8;	ml	**68,79**	12,87%
	13	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 16,6;	ml	**90,89**	12,08%
	14	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 18,7;	ml	**109,47**	10,03%
	15	diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 21,1;	ml	**133,50**	8,23%
	16	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 23,7;	ml	**162,95**	6,74%
	17	diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 26,7;	ml	**200,41**	5,48%
	18	diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 29,7;	ml	**244,43**	4,99%
H.04.031		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 16 .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	diametro esterno di 25 mm. - Spessore mm. 2,3;	ml	**5,23**	46,00%
	02	diametro esterno di 32 mm. - Spessore mm. 3,0;	ml	**6,07**	39,58%
	03	diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 3,7;	ml	**6,93**	34,67%
	04	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 4,6;	ml	**8,33**	28,88%
	05	diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 5,8;	ml	**13,38**	25,07%
	06	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 6,8;	ml	**15,58**	21,53%
	07	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 8,2;	ml	**20,97**	21,79%
	08	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 10,0;	ml	**28,09**	19,59%
	09	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 11,4;	ml	**31,94**	17,23%
	10	diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 12,7;	ml	**38,87**	17,21%
	11	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 14,6;	ml	**48,35**	15,80%
	12	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 16,4;	ml	**57,01**	13,40%
	13	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 18,2;	ml	**66,61**	11,47%
	14	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 20,5;	ml	**80,19**	9,53%
	15	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 22,7;	ml	**96,64**	9,16%
	16	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 25,4;	ml	**125,26**	8,77%
	17	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 28,6;	ml	**152,70**	7,19%
	18	diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 32,2;	ml	**188,49**	5,83%
	19	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 36,3;	ml	**231,56**	4,74%
	20	diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 40,9;	ml	**287,21**	3,82%
	21	diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 45,4;	ml	**350,76**	3,48%
H.04.032		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 25 .			
	01	diametro esterno di 20 mm. - Spessore mm. 3,0;	ml	**5,51**	43,58%
	02	diametro esterno di 25 mm. - Spessore mm. 3,5;	ml	**6,05**	39,75%
	03	diametro esterno di 32 mm. - Spessore mm. 4,4;	ml	**6,96**	34,55%
	04	diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 5,5;	ml	**8,24**	29,19%
	05	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 6,9;	ml	**10,19**	23,60%
	06	diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 8,6;	ml	**16,18**	20,72%
	07	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 10,3;	ml	**19,56**	17,14%
	08	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 12,3;	ml	**26,39**	17,31%
	09	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 15,1;	ml	**36,11**	15,24%
	10	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 17,1;	ml	**41,43**	13,28%
	11	diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 19,2;	ml	**50,68**	13,21%
	12	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 21,9;	ml	**63,18**	12,09%
	13	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 24,6;	ml	**75,64**	10,10%
	14	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 27,4;	ml	**89,42**	8,54%
	15	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 30,8;	ml	**108,47**	7,04%
	16	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 34,2;	ml	**131,53**	6,73%
	17	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 38,3;	ml	**171,14**	6,42%
	18	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm.43,1;	ml	**210,33**	5,22%
	19	diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 48,5;	ml	**260,00**	4,22%
	20	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 54,7;	ml	**323,24**	3,40%
H.04.033		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6.			
	01	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 1,6.	ml	**10,79**	51,00%
	02	diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 2,0;	ml	**13,15**	50,91%
	03	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 2,3;	ml	**13,72**	48,80%
	04	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 2,8;	ml	**14,43**	46,36%
	05	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 2,7;	ml	**14,96**	44,72%
	06	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 3,1;	ml	**17,59**	43,45%
	07	diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm.3,5;	ml	**22,34**	44,96%
	08	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 4,0;	ml	**23,95**	41,94%
	09	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 4,4;	ml	**25,66**	39,13%
	10	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 4,9;	ml	**27,68**	36,29%
	11	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 5,5;	ml	**30,54**	32,89%
	12	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 6,2;	ml	**35,57**	30,87%
	13	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 6,9;	ml	**44,77**	29,90%
	14	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 7,7;	ml	**50,61**	26,44%
	15	diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 8,7;	ml	**60,32**	24,20%
	16	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 9,8;	ml	**70,73**	19,62%
	17	diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 11,00;	ml	**94,11**	17,77%
	18	diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 12,3;	ml	**102,32**	17,53%
	19	diametro esterno di 630 mm. - Spessore mm.15,4;	ml	**146,45**	14,53%
H.04.034		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 10.			
	01	diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 1,9.	ml	**10,76**	51,18%
	02	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 2,4.	ml	**11,28**	48,82%
	03	diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 3,0.	ml	**13,89**	48,18%
	04	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 3,6.	ml	**14,86**	45,02%
	05	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 4,3.	ml	**15,77**	42,42%
	06	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 4,2.	ml	**16,63**	40,23%
	07	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 4,8;	ml	**19,67**	38,84%
	08	diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 5,4;	ml	**25,03**	40,14%
	09	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 6,2;	ml	**27,54**	36,47%
	10	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 6,9;	ml	**30,26**	33,19%
	11	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 7,7;	ml	**33,33**	30,13%
	12	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 8,6;	ml	**37,54**	26,75%
	13	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 9,6;	ml	**44,10**	24,90%
	14	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 10,7;	ml	**56,54**	23,67%
	15	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 12,1;	ml	**66,03**	20,27%
	16	diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 13,6;	ml	**79,64**	18,33%
	17	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 15,3;	ml	**95,35**	14,55%
	18	diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 17,2;	ml	**120,58**	13,87%
	19	diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 19,1;	ml	**140,59**	12,76%
	20	diametro esterno di 630 mm. - Spessore mm. 24,1;	ml	**230,22**	9,24%
H.04.035		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 16.			
	01	diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 3,0;	ml	**11,21**	49,10%
	02	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 3,7.	ml	**11,88**	46,33%
	03	diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 4,7.	ml	**15,03**	44,53%
	04	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 5,6.	ml	**16,45**	40,69%
	05	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm.6,7.	ml	**17,80**	37,60%
	06	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 6,6;	ml	**19,20**	34,87%
	07	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 7,4;	ml	**22,86**	33,43%
	08	diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 8,3;	ml	**29,00**	34,64%
	09	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 9,5;	ml	**32,67**	30,74%
	10	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 10,7;	ml	**37,03**	27,13%
	11	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 11,9;	ml	**41,55**	24,18%
	12	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 13,4;	ml	**48,16**	20,86%
	13	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 14,8;	ml	**56,86**	19,31%
	14	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 16,6;	ml	**74,04**	18,08%
	15	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 18,7;	ml	**87,98**	15,21%
	16	diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 21,1;	ml	**115,31**	12,66%
	17	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 23,7;	ml	**143,12**	11,68%
	18	diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 26,7;	ml	**176,98**	9,45%
	19	diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 29,7;	ml	**209,12**	8,58%
H.04.036		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 20.			
	01	diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 3,7.	ml	**11,56**	47,59%
	02	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 4,6.	ml	**12,41**	44,34%
	03	diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm.5,8.	ml	**15,91**	42,08%
	04	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 6,8.	ml	**17,60**	38,03%
	05	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 8,2.	ml	**20,25**	33,04%
	06	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 8,1.	ml	**22,26**	30,06%
	07	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 9,2;	ml	**26,93**	28,37%
	08	diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 10,3;	ml	**34,06**	29,49%
	09	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 11,8;	ml	**39,28**	25,57%
	10	diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 13,3;	ml	**45,34**	22,15%
	11	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 14,7;	ml	**51,79**	19,39%
	12	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 16,6;	ml	**61,20**	16,41%
	13	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 18,4;	ml	**73,15**	15,01%
	14	diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 20,6;	ml	**90,83**	14,74%
	15	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 23,2;	ml	**109,36**	12,24%
H.04.037		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-A per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa B.S. PAS 27 , al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione preinserita. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. per pressioni PFA 10.			
	01	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 3,1- 3,6;	ml	**19,72**	33,93%
	02	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 4,5- 5,1;	ml	**33,33**	30,13%
	03	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 5,6-6,3;	ml	**44,53**	22,56%
	04	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 7,0-7,8;	ml	**65,73**	20,36%
	05	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm.8,8-9,8;	ml	**96,17**	13,92%
	06	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm.11,1-12,4;	ml	**131,98**	12,67%
H.04.038		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-A per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa B.S. PAS 27 , al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione preinserita. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. per pressioni PFA 12,5.			
	01	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm.3,1-3,6;	ml	**18,58**	36,01%
	02	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm.3,8-4,3;	ml	**20,94**	31,94%
	03	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm.5,6-6,2;	ml	**37,13**	27,05%
	04	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm.6,9-7,7;	ml	**48,41**	20,75%
	05	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm.8,7-9,7;	ml	**71,13**	18,82%
	06	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm.10,9-12,1;	ml	**99,51**	13,45%
	07	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm.13,9-15,3;	ml	**142,89**	11,70%
H.04.039		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-A per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa B.S. PAS 27 , al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione preinserita. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. per pressioni PFA 16.			
	01	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 4,0-4,6;	ml	**19,72**	33,93%
	02	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm.4,9-5,5;	ml	**22,76**	29,41%
	03	diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm.7,0-7,8;	ml	**39,95**	25,14%
	04	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm.8,8-9,8;	ml	**54,87**	18,31%
	05	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm.11,0-12,2;	ml	**81,86**	16,35%
	06	diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm.13,8-15,3;	ml	**121,03**	11,06%
	07	diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 17,5-19,5;	ml	**171,06**	9,78%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Pezzi speciali			
H.04.040		Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo Per ogni singolo pezzo: .			
	01	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 60.	cad	**70,10**	---
	02	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 80.	cad	**89,79**	---
	03	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 100.	cad	**96,34**	---
	04	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 125.	cad	**111,30**	---
	05	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 150.	cad	**132,47**	---
	06	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 200.	cad	**182,26**	---
	07	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 250.	cad	**302,69**	---
	08	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 300.	cad	**396,12**	---
	09	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn350.	cad	**488,71**	---
	10	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 400.	cad	**675,69**	---
	11	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 450.	cad	**834,08**	---
	12	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 500.	cad	**903,54**	---
	13	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 600.	cad	**1.123,97**	---
	14	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') DN 60.	cad	**67,74**	---
	15	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 80.	cad	**89,79**	---
	16	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 100.	cad	**96,34**	---
	17	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 125.	cad	**111,30**	---
	18	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 150.	cad	**132,47**	---
	19	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 200.	cad	**182,26**	---
	20	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 250.	cad	**302,69**	---
	21	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 300.	cad	**396,12**	---
	22	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 350 mm.	cad	**647,63**	---
	23	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 400 mm.	cad	**743,22**	---
	24	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 450 mm.	cad	**917,62**	---
	25	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 500 mm.	cad	**989,88**	---
	26	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 600 mm.	cad	**1.365,35**	---
	27	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) 60 mm.	cad	**70,10**	---
	28	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 80 mm.	cad	**89,79**	---
	29	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 100 mm.	cad	**96,34**	---
	30	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 125 mm.	cad	**111,30**	---
	31	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 150 mm.	cad	**132,47**	---
	32	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 200 mm.	cad	**182,26**	---
	33	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 250 mm.	cad	**302,69**	---
	34	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 300 mm.	cad	**396,12**	---
	35	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 350 mm.	cad	**709,35**	---
	36	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 400 mm.	cad	**813,97**	---
	37	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 450 mm.	cad	**1.005,05**	---
	38	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 500 mm.	cad	**1.175,36**	---
	39	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 600 mm.	cad	**1.656,42**	---
	40	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 60 mm.	cad	**67,74**	---
	41	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 80 mm.	cad	**86,78**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	42	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 100 mm.	cad	**96,34**	---
	43	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 125 mm.	cad	**111,30**	---
	44	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 150 mm.	cad	**132,47**	---
	45	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 200 mm.	cad	**182,26**	---
	46	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 250 mm.	cad	**302,69**	---
	47	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 300 mm.	cad	**396,12**	---
	48	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 350 mm.	cad	**853,22**	---
	49	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 400 mm.	cad	**988,58**	---
	50	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 450 mm.	cad	**1.238,80**	---
	51	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 500 mm.	cad	**1.538,25**	---
	52	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 600 mm.	cad	**2.271,47**	---
H.04.041		Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo. Per ogni singolo pezzo: .			
	01	Riduzione a due bicchieri DN 80 - dn 60.	cad	**83,88**	---
	02	Riduzione a due bicchieri DN 100 mm - dn 60-80.	cad	**105,27**	---
	03	Riduzione a due bicchieri DN 125 mm - dn 60-80-100.	cad	**118,60**	---
	04	Riduzione a due bicchieri DN 150 mm - dn 60-80-100-125.	cad	**146,88**	---
	05	Riduzione a due bicchieri DN 200 mm - dn 100-125-150.	cad	**195,16**	---
	06	Riduzione a due bicchieri DN 250 mm - dn 125-150-200.	cad	**341,72**	---
	07	Riduzione a due bicchieri DN 300 mm - dn 150-200-250.	cad	**366,56**	---
	08	Riduzione a due bicchieri DN 350 mm - dn 200-250-300.	cad	**609,79**	---
	09	Riduzione a due bicchieri DN 400 mm - dn 250-300-350.	cad	**699,78**	---
	10	Riduzione a due bicchieri DN 450 mm - dn 300-350-400.	cad	**894,18**	---
	11	Riduzione a due bicchieri DN 500 mm - dn 350-400-450.	cad	**1.258,48**	---
	12	Riduzione a due bicchieri DN 600 mm - dn 400-450-500.	cad	**1.425,79**	---
	13	Manicotto a due bicchieri DN 60 mm.	cad	**72,90**	---
	14	Manicotto a due bicchieri DN 80 mm.	cad	**81,29**	---
	15	Manicotto a due bicchieri DN 100 mm.	cad	**86,02**	---
	16	Manicotto a due bicchieri DN 125 mm.	cad	**95,70**	---
	17	Manicotto a due bicchieri DN 150 mm.	cad	**121,72**	---
	18	Manicotto a due bicchieri DN 200 mm.	cad	**162,15**	---
	19	Manicotto a due bicchieri DN 250 mm.	cad	**281,72**	---
	20	Manicotto a due bicchieri DN 300 mm.	cad	**335,48**	---
	21	Manicotto a due bicchieri DN 350 mm.	cad	**562,78**	---
	22	Manicotto a due bicchieri DN 400 mm.	cad	**640,10**	---
	23	Manicotto a due bicchieri DN 450 mm.	cad	**794,08**	---
	24	Manicotto a due bicchieri DN 500 mm.	cad	**889,88**	---
	25	Manicotto a due bicchieri DN 600 mm.	cad	**1.167,19**	---
	26	imbocchi DN 60 mm.	cad	**40,98**	---
	27	imbocchi DN 80 mm.	cad	**43,01**	---
	28	imbocchi DN 100 mm.	cad	**48,39**	---
	29	imbocchi DN 125 mm.	cad	**56,77**	---
	30	imbocchi DN 150 mm.	cad	**69,36**	---
	31	imbocchi DN 200 mm.	cad	**97,10**	---
	32	imbocchi DN 250 mm.	cad	**236,03**	---
	33	imbocchi DN 300 mm.	cad	**272,68**	---

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
34	imbocchi DN 350 mm.	cad	**426,88**	---
35	imbocchi DN 400 mm.	cad	**472,36**	---
36	imbocchi DN 450 mm.	cad	**481,49**	---
37	imbocchi DN 500 mm.	cad	**629,66**	---
38	imbocchi DN 600 mm.	cad	**769,99**	---
39	tazza flangia-bicchiere DN 60 mm.	cad	**47,31**	---
40	tazza flangia-bicchiere DN 80 mm.	cad	**58,07**	---
41	tazza flangia-bicchiere DN 100 mm.	cad	**65,27**	---
42	tazza flangia-bicchiere DN 125 mm.	cad	**74,73**	---
43	tazza flangia-bicchiere DN 150 mm.	cad	**88,18**	---
44	tazza flangia-bicchiere DN 200 mm.	cad	**127,42**	---
45	tazza flangia-bicchiere DN 250 mm.	cad	**183,66**	---
46	tazza flangia-bicchiere DN 300 mm.	cad	**224,51**	---
47	tazza flangia-bicchiere DN 350 mm.	cad	**409,88**	---
48	tazza flangia-bicchiere DN 400 mm.	cad	**435,59**	---
49	tazza flangia-bicchiere DN 450 mm.	cad	**531,29**	---
50	tazza flangia-bicchiere DN 500 mm.	cad	**651,17**	---
51	tazza flangia-bicchiere DN 600 mm.	cad	**851,07**	---
52	flangia mobile DN 60-65 mm.	cad	**17,20**	---
53	flangia mobile DN 80 mm.	cad	**22,58**	---
54	flangia mobile DN 100 mm.	cad	**24,73**	---
55	flangia mobile DN 125 mm.	cad	**37,63**	---
56	flangia mobile DN 150 mm.	cad	**40,87**	---
57	flangia mobile DN 200 mm.	cad	**53,77**	---
58	flangia mobile DN 250 mm.	cad	**103,22**	---
59	flangia mobile DN 300 mm.	cad	**118,28**	---
60	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 60 mm.	cad	**88,18**	---
61	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 80 mm.	cad	**112,90**	---
62	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 100 mm.	cad	**127,95**	---
63	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 125 mm.	cad	**144,09**	---
64	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 150 mm.	cad	**177,42**	---
65	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 200 mm.	cad	**243,87**	---
66	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 250 mm.	cad	**536,55**	---
67	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 300 mm.	cad	**687,41**	---
68	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 350 mm.	cad	**710,74**	---
69	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 400 mm.	cad	**936,33**	---
70	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 450 mm.	cad	**1.293,64**	---
71	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 500 mm.	cad	**1.478,80**	---
72	"T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 600 mm.	cad	**1.866,21**	---
73	"T" a tre flange DN 60 mm.	cad	**79,78**	---
74	"T" a tre flange DN 80 mm.	cad	**97,32**	---
75	"T" a tre flange DN 100 mm.	cad	**103,13**	---
76	"T" a tre flange DN 125 mm.	cad	**131,82**	---
77	"T" a tre flange DN 150 mm.	cad	**131,82**	---
78	"T" a tre flange DN 200 mm.	cad	**199,25**	---
79	"T" a tre flange DN 250 mm.	cad	**476,03**	---
80	"T" a tre flange DN 300 mm.	cad	**587,95**	---
81	"T" a tre flange DN 350 mm.	cad	**813,54**	---
82	"T" a tre flange DN 400 mm.	cad	**998,91**	---
83	"T" a tre flange DN 450 mm.	cad	**1.467,18**	---
84	"T" a tre flange DN 500 mm.	cad	**1.467,18**	---
85	"T" a tre flange DN 600 mm.	cad	**3.296,72**	---
H.04.042	Fornitura di pezzi speciali di acciaio compreso l'esecuzione o il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni uguali a quelli delle condotte sulle quali saranno inseriti.	kg	**3,86**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Apparecchiature idrauliche e accessori			
H.04.043		Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il cuneo deve essere completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile e l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo. La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-2 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Saracinesca a cuneo gommato PFA 16 e flange con foratura PN 10-16 .			
	01	Dn 40.	cad	**163,88**	19,61%
	02	Dn 50.	cad	**168,18**	19,11%
	03	Dn 65.	cad	**178,94**	17,96%
	04	Dn 80.	cad	**213,31**	20,09%
	05	Dn 100.	cad	**238,96**	17,93%
	06	Dn 125.	cad	**298,90**	14,33%
	07	Dn 150.	cad	**347,06**	12,35%
	08	Dn 200.	cad	**829,10**	14,01%
	09	Dn 250.	cad	**1.099,55**	10,57%
	10	Dn 300.	cad	**1.393,28**	8,34%
H.04.044		Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il cuneo deve essere completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile e l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo. La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-2 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Saracinesca a cuneo gommato PFA 25 e flange con foratura PN 25 .			
	01	Dn 40.	cad	**241,85**	13,29%
	02	Dn 50.	cad	**249,90**	12,86%
	03	Dn 65.	cad	**303,18**	14,13%
	04	Dn 80.	cad	**341,28**	12,55%
	05	Dn 100.	cad	**416,25**	10,29%
	06	Dn 150.	cad	**646,09**	6,63%
H.04.045		Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo piatto, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il cuneo deve essere completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile e l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo. La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-2 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Saracinesca a cuneo gommato PFA 16 e flange con foratura PN 10-16 .			
	01	Dn 40.	cad	**157,43**	20,42%
	02	Dn 50.	cad	**166,03**	19,36%
	03	Dn 65.	cad	**173,56**	18,52%
	04	Dn 80.	cad	**211,17**	20,29%
	05	Dn 100.	cad	**235,73**	18,18%
	06	Dn 125.	cad	**295,68**	14,49%
	07	Dn 150.	cad	**342,76**	12,50%
	08	Dn 200.	cad	**754,92**	15,39%
	09	Dn 250.	cad	**1.032,98**	11,26%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	10	Dn 300.	cad	**1.311,65**	8,87%
	11	Dn 350.	cad	**1.843,74**	8,59%
	12	Dn 400.	cad	**3.181,12**	4,98%
H.04.046		Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o cilindrico, coperchio ed otturatore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con trattamenti epossidici (minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). I seggi di tenuta del corpo e dell'otturatore devono essere in bronzo, l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo. La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazione che ne comprovi la conformità. Saracinesca a otturatore metallico PFA 25 e flange con foratura PN 25 .			
	01	Dn 65.	cad	**280,60**	15,27%
	02	Dn 80.	cad	**303,63**	14,11%
	03	Dn 100.	cad	**363,02**	11,80%
	04	Dn 125.	cad	**484,35**	8,85%
	05	Dn 150.	cad	**534,26**	8,02%
	06	Dn 200.	cad	**1.765,79**	4,81%
	07	Dn 250.	cad	**2.712,34**	4,28%
	08	Dn 300.	cad	**3.346,70**	4,73%
	09	DN mm 350.	cad	**4.416,95**	3,59%
	10	DN mm 400.	cad	**5.896,89**	2,69%
H.04.047		Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo cilindrico, coperchio ed otturatore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con trattamenti epossidici (minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). I seggi di tenuta del corpo e dell'otturatore devono essere in bronzo, l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Saracinesca a otturatore metallico PFA 40 e flange con foratura PN 40 .			
	01	DN mm 50.	cad	**320,87**	10,02%
	02	DN mm 65.	cad	**378,46**	11,32%
	03	DN mm 80.	cad	**484,09**	8,85%
	04	DN mm 100.	cad	**665,71**	6,44%
	05	DN mm 125.	cad	**951,08**	6,89%
	06	DN mm 150.	cad	**1.208,41**	5,81%
	07	DN mm 200.	cad	**2.061,51**	5,64%
	08	DN mm 250.	cad	**3.043,94**	3,82%
	09	DN mm 300.	cad	**3.708,79**	3,13%
	10	DN mm 350.	cad	**4.925,50**	3,22%
	11	DN mm 400.	cad	**6.448,06**	2,46%
H.04.048		Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla bidirezionale a doppio eccentrico con corpo e farfalla in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563:2004 flangiata a norma UNI EN 1092-2, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare), con comando manuale a mezzo volantino con riduttore a vite senza fine. La guarnizione di tenuta facilmente sostituibile deve essere in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, l'albero e gli accessori in acciaio inox . La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1, UNI EN 1074-2 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Valvola a farfalla PFA 10 e foratura flange PN 10 .			
	01	Pn 10 Dn 150.	cad	**1.206,19**	3,55%
	02	Pn 10 Dn 200.	cad	**1.310,14**	3,27%
	03	Pn 10 Dn 250.	cad	**1.633,80**	7,11%
	04	Pn 10 Dn 300.	cad	**1.835,06**	6,33%
	05	Pn 10 Dn 350.	cad	**2.197,29**	7,21%
	06	Pn 10 Dn 400.	cad	**2.468,79**	6,42%
	07	Pn 10 Dn 450.	cad	**3.080,01**	6,17%
	08	Pn 10 Dn 500.	cad	**3.175,15**	5,99%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	09	Pn 10 Dn 600.	cad	**3.869,88**	4,91%
	10	Pn 10 Dn 700.	cad	**5.798,62**	3,64%
	11	Pn 10 Dn 800.	cad	**7.797,55**	2,71%
	12	Pn 10 Dn 900.	cad	**9.466,50**	2,57%
	13	Pn 10 Dn 1000.	cad	**12.957,82**	1,87%
H.04.049		Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla bidirezionale a doppio eccentrico con corpo e farfalla in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563:2004 flangiata a norma UNI EN 1092-2, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare), con comando manuale a mezzo volantino con riduttore a vite senza fine. La guarnizione di tenuta facilmente sostituibile deve essere in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, l'albero e gli accessori in acciaio inox . La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1, UNI EN 1074-2 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Valvola a farfalla PFA 16 e foratura flange PN 16 .			
	01	Pn 16 Dn 150.	cad	**1.206,19**	3,55%
	02	Pn 16 Dn 200.	cad	**1.366,86**	4,31%
	03	Pn 16 Dn 250.	cad	**1.622,25**	3,63%
	04	Pn 16 Dn 300.	cad	**1.935,21**	6,00%
	05	Pn 16 Dn 350.	cad	**2.348,16**	4,95%
	06	Pn 16 Dn 400.	cad	**2.942,41**	5,38%
	07	Pn 16 Dn 450.	cad	**3.301,89**	5,76%
	08	Pn 16 Dn 500.	cad	**3.854,20**	4,93%
	09	Pn 16 Dn 600.	cad	**5.225,52**	3,64%
	10	Pn 16 Dn 700.	cad	**7.367,80**	2,87%
H.04.050		Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla bidirezionale a doppio eccentrico con corpo e farfalla in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563:2004 flangiata a norma UNI EN 1092-2, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare), con comando manuale a mezzo volantino con riduttore a vite senza fine. La guarnizione di tenuta facilmente sostituibile deve essere in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, l'albero e gli accessori in acciaio inox . La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1, UNI EN 1074-2 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Valvola a farfalla PFA 25 e foratura flange PN 25.			
	01	Pn 25 Dn 150.	cad	**1.385,86**	3,09%
	02	Pn 25 Dn 200.	cad	**1.613,54**	5,27%
	03	Pn 25 Dn 250.	cad	**2.039,97**	5,70%
	04	Pn 25 Dn 300.	cad	**2.478,42**	6,39%
	05	Pn 25 Dn 350.	cad	**3.029,33**	5,23%
	06	Pn 25 Dn 400.	cad	**3.596,18**	4,41%
	07	Pn 25 Dn 450.	cad	**4.560,75**	4,17%
	08	Pn 25 Dn 500.	cad	**5.080,63**	3,74%
H.04.051		Fornitura e posa in opera di valvola deltipo a molla diretta riduttrice - stabilizzatrice di pressione atta a mantenere una pressione di valle preregolata e costante indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte e di portata. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Pressione di monte PFA 16 e riduzione di pressione a valle 4-12 bar .			
	01	DN mm 50.	cad	**456,35**	7,04%
	02	DN mm 65.	cad	**560,65**	5,73%
	03	DN mm 80.	cad	**630,51**	6,80%
	04	DN mm 100.	cad	**783,04**	5,47%
	05	DN mm 125.	cad	**1.415,29**	4,63%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	DN mm 150.	cad	**1.666,68**	3,93%
	07	DN mm 200.	cad	**3.080,68**	3,77%
H.04.052		Fornitura e posa in opera di valvola del tipo a molla diretta riduttrice -stabilizzatrice di pressione atta a mantenere una pressione di valle preregolata e costante indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte e di portata. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Pressione di monte PFA 25 riduzione di pressione a valle 4-12 bar .			
	01	DN mm 50.	cad	**467,10**	6,88%
	02	DN mm 65.	cad	**597,81**	7,17%
	03	DN mm 80.	cad	**650,95**	6,58%
	04	DN mm 100.	cad	**832,90**	5,14%
	05	DN mm 125.	cad	**1.505,04**	4,35%
	06	DN mm 150.	cad	**1.777,52**	3,69%
	07	DN mm 200.	cad	**3.195,89**	3,64%
H.04.053		Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato atta mantenere costante la pressione a valle, indipendentemente dalle fluttuazioni della pressione di monte o della portata, uguale al valore prefissato dal pilota di controllo azionato da una membrana e contrastato da una molla tarabile. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio) , guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Idrovalvola riduttrice e stabilizzatrice di pressione PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16 .			
	01	DN mm 50.	cad	**1.092,89**	2,94%
	02	DN mm 65.	cad	**1.145,58**	2,81%
	03	DN mm 80.	cad	**1.236,95**	3,46%
	04	DN mm 100.	cad	**1.500,22**	2,86%
	05	DN mm 125.	cad	**1.974,42**	3,32%
	06	DN mm 150.	cad	**2.322,57**	2,82%
	07	DN mm 200.	cad	**3.622,61**	3,21%
	08	DN mm 250.	cad	**5.170,45**	2,25%
	09	DN mm 300.	cad	**7.448,01**	1,56%
	10	DN mm 350.	cad	**9.303,82**	1,70%
	11	DN mm 400.	cad	**12.944,26**	1,22%
	12	DN mm 500.	cad	**19.769,25**	0,96%
H.04.054		Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato atta mantenere a monte una pressione minima oppure scaricare a valle l'eccesso di pressione mediante la regolazione del pilota di controllo azionato da una membrana e contrastato da una molla tarabile. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Idrovalvola di sostegno o sfioro della pressione di monte PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16 .			
	01	Ø mm 50.	cad	**1.254,19**	2,56%
	02	Ø mm 65.	cad	**1.289,67**	2,49%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	Ø mm 80.	cad	**1.353,08**	3,17%
	04	Ø mm 100.	cad	**1.806,67**	2,37%
	05	Ø mm 125.	cad	**2.295,92**	2,85%
	06	Ø mm 150.	cad	**2.484,94**	2,64%
	07	Ø mm 200.	cad	**3.831,20**	3,03%
	08	Ø mm 250.	cad	**5.825,27**	1,99%
	09	Ø mm 300.	cad	**8.899,61**	1,31%
	10	Ø mm 350.	cad	**9.724,24**	1,63%
	11	Ø mm 400.	cad	**14.374,35**	1,10%
	12	Ø mm 500.	cad	**20.054,20**	0,95%
H.04.055		Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato atta mantenere la portata transitante al di sotto di un valore prefissato indipendentemente dalle variazioni di pressione sia a monte che a valle mediante pilota di controllo azionato da una membrana, da una molla e da un differenziale di pressione prodotto da un diaframma calibrato. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Idrovalvola limitatrice di portata PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16 .			
	01	DN mm 50.	cad	**1.504,72**	2,14%
	02	DN mm 65.	cad	**1.600,41**	2,01%
	03	DN mm 80.	cad	**1.771,35**	2,42%
	04	DN mm 100.	cad	**2.212,05**	1,94%
	05	DN mm 125.	cad	**2.905,60**	2,25%
	06	DN mm 150.	cad	**3.209,66**	2,04%
	07	DN mm 200.	cad	**3.289,28**	3,53%
	08	DN mm 250.	cad	**6.280,11**	1,85%
	09	DN mm 300.	cad	**9.268,41**	1,25%
	10	DN mm 350.	cad	**10.300,58**	1,54%
	11	DN mm 400.	cad	**14.714,13**	1,08%
	12	DN mm 500.	cad	**20.521,93**	0,93%
H.04.056		Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato con comando a galleggiante ed on/off atte a controllare in modo accurato il livello dei serbatoi, garantendo la totale tenuta stagna quando il serbatoio è al massimo livello. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Idrovalvola di sezionamento a galleggiante on-off PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16 .			
	01	Ø mm 50.	cad	**1.591,81**	2,02%
	02	Ø mm 65.	cad	**1.657,40**	1,94%
	03	Ø mm 80.	cad	**1.878,88**	2,28%
	04	Ø mm 100.	cad	**2.380,86**	1,80%
	05	Ø mm 125.	cad	**2.881,93**	2,27%
	06	Ø mm 150.	cad	**3.226,86**	2,03%
	07	Ø mm 200.	cad	**4.198,94**	2,77%
	08	Ø mm 250.	cad	**6.152,15**	1,89%
	09	Ø mm 300.	cad	**9.084,55**	1,28%
	10	Ø mm 350.	cad	**10.150,04**	1,56%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	11	Ø mm 400.	cad	**14.409,84**	1,10%
	12	Ø mm 500.	cad	**20.459,57**	0,93%
H.04.057		Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet atta ad evitare il flusso di ritorno in condotta avente corpo e coperchio e braccio dell'otturatote in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Otturatore in ghisa sferoidale/acciaio inox completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile. La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-3:2001 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Valvola a clapet PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16 .			
	01	DN mm 40.	cad	**218,72**	14,70%
	02	DN mm 50.	cad	**244,53**	13,15%
	03	DN mm 65.	cad	**258,50**	12,43%
	04	DN mm 80.	cad	**306,87**	13,96%
	05	DN mm 100.	cad	**340,03**	12,60%
	06	DN mm 125.	cad	**495,68**	8,64%
	07	DN mm 150.	cad	**611,85**	10,71%
	08	DN mm 200.	cad	**1.005,44**	11,56%
	09	DN mm 250.	cad	**1.530,73**	7,59%
	10	DN mm 300.	cad	**1.891,12**	6,14%
H.04.058		Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno Venturi per tubazioni orizzontali, verticali od oblique, atta a chiudere tempestivamente le condutture in caso di interruzione o reversione del flusso avente corpo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 100 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Otturatore in ghisa sferoidale/acciaio inox , albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-3:2001 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Valvola venturi PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16 .			
	01	Ø 50 mm.;	cad	**210,12**	15,30%
	02	Ø 65 mm.;	cad	**253,13**	12,70%
	03	Ø 80 mm.;	cad	**360,62**	11,88%
	04	Ø 100 mm.;	cad	**431,43**	9,93%
	05	Ø 125 mm.;	cad	**559,12**	7,66%
	06	Ø 150 mm.;	cad	**739,53**	5,79%
	07	Ø 200 mm.;	cad	**1.262,44**	9,20%
	08	Ø 250 mm.;	cad	**1.303,85**	8,91%
	09	Ø 300 mm.;	cad	**2.720,15**	4,27%
	10	Ø 350 mm.;	cad	**4.491,00**	3,53%
	11	Ø 400 mm.;	cad	**5.529,47**	2,87%
H.04.059		Fornitura e posa in opera di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione con corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) munito di valvola a sfera. Il galleggiante e l'ugello devono essere in ABS, la vite di regolazione in acciaio inox e la valvola di sfiato in ottone. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato di degasaggio PFA 16 DN 3/4" - 1" e valvola a sfera .	cad	**98,85**	21,68%
H.04.060		Fornitura e posa in opera di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione con corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) munito di valvola a sfera. Il galleggiante e l'ugello devono essere in ABS, la vite di regolazione in acciaio inox e la valvola di sfiato in ottone. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato di degasaggio PFA 25 DN 3/4" - 1" e valvola a sfera.	cad	**103,15**	20,78%
H.04.061		Fornitura e posa in opera di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione con corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) flangiato a norma UNI EN 1092-1 o 2, munito di valvola a sfera. Il galleggiante e l'ugello devono essere in ABS, la vite di regolazione in acciaio inox e la valvola di sfiato in ottone. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato di degasaggio PFA 16-25 flangia e valvola a sfera .			
	01	DN 40-50-65.	cad	**163,55**	26,20%
	02	DN 80.	cad	**197,10**	21,74%
	03	DN 100.	cad	**215,89**	19,85%
H.04.062		Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a doppia funzione (riempimento-svuotamento) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Coperchio, griglia di protezione e viteria in acciaio inox , galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS, guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato a doppia funzione PFA 16-25 e foratura flangia PN 10-16 .			
	01	Dn 50 - 65.	cad	**163,64**	13,10%
	02	Dn 80.	cad	**235,69**	9,09%
H.04.063		Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a doppia funzione (riempimento-svuotamento) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Coperchio e la griglia di protezione in acciaio inox A2, galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2 e guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato a doppia funzione PFA 16-25 e foratura flangia PN 25 .			
	01	Dn 50 -65.	cad	**188,32**	17,07%
	02	Dn 80.	cad	**251,79**	12,77%
H.04.064		Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione (riempimento-svuotamento - degasaggio) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Coperchio e la griglia di protezione in acciaio inox A2, galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2 e guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato a tripla funzione PFA 16-25 e foratura flangia PN 10-16 .			
	01	Dn 40-50-65.	cad	**247,51**	8,66%
	02	Dn 80.	cad	**334,58**	9,61%
	03	Dn 100.	cad	**440,41**	7,30%
	04	Dn 150.	cad	**554,68**	5,80%
H.04.065		Fornitura e posa in opera di sfiatoautomatico a tripla funzione (riempimento - svuotamento - degasaggio) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Coperchio e la griglia di protezione in acciaio inox A2, galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2 e guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato a tripla funzione PFA 16-25 e foratura flangia 25 .			
	01	Dn 40-50.	cad	**247,51**	8,66%
	02	Dn 65.	cad	**263,38**	12,20%
	03	Dn 80.	cad	**334,58**	9,61%
	04	Dn 100.	cad	**449,22**	7,16%
	05	Dn 150.	cad	**567,63**	5,66%
H.04.066		Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio in acciaio, idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta , costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1:2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato. Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) e con escursione di +/- 25 mm. Giunto di smontaggio con foratura flange PN 10.			
	01	DN mm 50.	cad	**167,54**	19,19%
	02	DN mm 65.	cad	**181,51**	17,71%
	03	DN mm 80.	cad	**200,26**	16,05%
	04	DN mm 100.	cad	**248,42**	17,25%
	05	DN mm 125.	cad	**281,49**	15,22%
	06	DN mm 150.	cad	**335,70**	12,76%
	07	DN mm 200.	cad	**412,39**	14,99%
	08	DN mm 250.	cad	**579,66**	20,04%
	09	DN mm 300.	cad	**625,01**	18,59%
	10	DN mm 350.	cad	**853,06**	18,57%
	11	DN mm 400.	cad	**1.045,87**	15,15%
	12	DN mm 450.	cad	**1.171,25**	16,23%
	13	DN mm 500.	cad	**1.325,53**	14,34%
H.04.067		Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio in acciaio, idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta , costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1:2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato. Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) e con escursione di +/- 25 mm. Giunto di smontaggio con foratura flange PN 16 .			
	01	DN mm 50.	cad	**167,54**	19,19%
	02	DN mm 65.	cad	**181,51**	17,71%
	03	DN mm 80.	cad	**230,31**	18,60%
	04	DN mm 100.	cad	**248,42**	17,25%
	05	DN mm 125.	cad	**281,49**	15,22%
	06	DN mm 150.	cad	**335,70**	12,76%
	07	DN mm 200.	cad	**470,00**	18,09%
	08	DN mm 250.	cad	**679,66**	17,10%
	09	DN mm 300.	cad	**743,29**	15,63%
	10	DN mm 350.	cad	**1.039,08**	15,25%
	11	DN mm 400.	cad	**1.322,20**	11,98%
	12	DN mm 450.	cad	**1.599,20**	11,89%
	13	DN mm 500.	cad	**2.010,47**	9,46%
H.04.068		Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio in acciaio, idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta , costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1:2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato. Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) e con escursione di +/- 25 mm. Giunto di smontaggio con foratura flange PN 25 .			
	01	DN mm 50.	cad	**194,41**	16,53%
	02	DN mm 65.	cad	**265,33**	16,15%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	03	DN mm 80.	cad	**287,30**	14,91%
	04	DN mm 100.	cad	**349,49**	12,26%
	05	DN mm 125.	cad	**409,44**	10,46%
	06	DN mm 150.	cad	**475,48**	9,01%
	07	DN mm 200.	cad	**648,49**	13,11%
	08	DN mm 250.	cad	**924,81**	12,56%
	09	DN mm 300.	cad	**1.219,49**	12,99%
	10	DN mm 350.	cad	**1.710,04**	9,27%
	11	DN mm 400.	cad	**2.178,10**	7,27%
	12	DN mm 450.	cad	**2.505,64**	7,59%
	13	DN mm 500.	cad	**3.147,12**	5,03%
H.04.069		Fornitura e posa in opera di manicotto universale a due bicchieri per collegamenti tra tubi di ghisa, acciaio e PVC, avente corpo e controflangia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Guarnizioni in EPDM conformi alla norma UNI EN 681-1, tiranti , dadi e rondelle in acciaio zincati . Il manicotto deve essere idoneo a collegare le estremità di tubi di materiale o diametro differente e permettere la deviazione angolare dei tubi fino ad un massimo di 6° senza comprometterne la tenuta. Il produttore deve fornire dichiarazione di conformità al D.M. 174/2004 . Manicotto universale PFA 16 .			
	01	Dn 50.	cad	**52,61**	40,73%
	02	Dn 65.	cad	**54,76**	39,13%
	03	Dn 80.	cad	**60,14**	35,63%
	04	Dn 100.	cad	**67,66**	31,67%
	05	Dn 125.	cad	**77,34**	27,71%
	06	Dn 150.	cad	**85,94**	24,93%
	07	Dn 200.	cad	**145,08**	14,77%
	08	Dn 250.	cad	**157,98**	13,56%
	09	Dn 300.	cad	**213,90**	10,02%
H.04.070		Fornitura e posa in opera di giunto universale multidiametro bicchiere/flangia, adatto per collegare tubi lisci e tubi flangiati in ghisa, acciaio e PVC, avente corpo e flangia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiatura conforme alla norma UNI EN 1092-2 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681-1, tiranti , dadi e rondelle in acciaio zincati . Il giunto deve permettere la deviazione angolare del tubo fino ad un massimo di 3° senza comprometterne la tenuta. Il produttore deve fornire dichiarazione di conformità al D.M. 174/2004 . Giunto universale multidiametro flangiato PFA 16 e foratura flange PN 10/16 .			
	01	Dn flangia 50.	cad	**52,89**	40,52%
	02	Dn flangia 65.	cad	**55,04**	38,93%
	03	Dn flangia 80.	cad	**74,37**	43,22%
	04	Dn flangia 100.	cad	**82,36**	39,03%
	05	Dn flangia 125.	cad	**90,29**	35,60%
	06	Dn flangia 150.	cad	**107,37**	29,94%
	07	Dn flangia 200.	cad	**155,96**	27,47%
	08	Dn flangia 250.	cad	**201,32**	21,28%
	09	Dn flangia 300.	cad	**256,87**	16,68%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Pozzetti			
H.04.071		Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro.			
	01	elemento di fondo 40x40x40.	cad	**45,30**	29,10%
	02	elemento di fondo 50x50x50.	cad	**58,21**	22,64%
	03	elemento di fondo 60x60x60.	cad	**71,08**	18,54%
	04	elemento di fondo 80x80x80.	cad	**117,92**	11,18%
	05	elemento intermedio di prolunga 40x40x40.	cad	**41,24**	31,96%
	06	elemento intermedio di prolunga 50x50x50.	cad	**50,24**	26,24%
	07	elemento intermedio di prolunga 60x60x60.	cad	**59,85**	22,02%
	08	elemento intermedio di prolunga 80x80x80.	cad	**95,47**	13,81%
	09	coperchio per elemento da 40 x 40.	cad	**30,31**	43,49%
	10	coperchio per elemento da 50 x50.	cad	**33,03**	39,91%
	11	coperchio per elemento da 60 x 60.	cad	**36,58**	36,04%
	12	coperchio per elemento da 80 x 80.	cad	**79,68**	16,54%
H.04.072		Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamemente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro e la fornitura del chiusino.			
	01	elemento di fondo 100x100x100.	cad	**209,63**	12,57%
	02	elemento di fondo 120x100x100.	cad	**252,24**	10,45%
	03	elemento di fondo 120x120x100.	cad	**259,60**	8,12%
	04	elemento di fondo 100x150x100.	cad	**409,28**	6,44%
	05	elemento di fondo 120x150x100.	cad	**450,77**	5,85%
	06	elemento di fondo 150x150x100.	cad	**493,77**	5,34%
	07	elemento di fondo 150x200x100.	cad	**590,41**	4,46%
	08	elemento intermedio per prolunga 100x100x25.	cad	**92,98**	39,69%
	09	elemento intermedio per prolunga 100x100x50.	cad	**118,28**	31,20%
	10	elemento intermedio per prolunga 100x100x100.	cad	**170,91**	21,59%
	11	elemento intermedio per prolunga 120x100x25.	cad	**105,50**	34,98%
	12	elemento intermedio per prolunga 120x100x50.	cad	**138,90**	26,57%
	13	elemento intermedio per prolunga 120x100x100.	cad	**203,67**	18,12%
	14	elemento intermedio per prolunga 120x120x25.	cad	**109,93**	33,57%
	15	elemento intermedio per prolunga 120x120x50.	cad	**143,12**	25,78%
	16	elemento intermedio per prolunga 120x120x100.	cad	**211,13**	17,48%
	17	elemento intermedio per prolunga 100x150x25.	cad	**130,87**	28,20%
	18	elemento intermedio per prolunga 100x150x50.	cad	**201,71**	18,29%
	19	elemento intermedio per prolunga 100x150x100.	cad	**333,27**	11,07%
	20	elemento intermedio per prolunga 120x150x25.	cad	**141,36**	26,10%
	21	elemento intermedio per prolunga 120x150x50.	cad	**221,31**	16,67%
	22	elemento intermedio per prolunga 120x150x100.	cad	**369,06**	10,00%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	23	elemento intermedio per prolunga 150x150x25.	cad	**154,58**	23,87%
	24	elemento intermedio per prolunga 150x150x50.	cad	**245,66**	15,02%
	25	elemento intermedio per prolunga 150x150x100.	cad	**405,56**	9,10%
	26	elemento intermedio per prolunga 150x200x25.	cad	**169,00**	21,83%
	27	elemento intermedio per prolunga 150x200x50.	cad	**271,72**	13,58%
	28	elemento intermedio per prolunga 150x200x100.	cad	**458,94**	8,04%
	29	soletta di copertura per elemento 100x100.	cad	**113,98**	20,80%
	30	soletta di copertura per elemento 100x120.	cad	**136,44**	19,31%
	31	soletta di copertura per elemento 120x120.	cad	**146,94**	17,93%
	32	soletta di copertura per elemento 100x150.	cad	**217,47**	12,12%
	33	soletta di copertura per elemento 120x150.	cad	**245,17**	10,75%
	34	soletta di copertura per elemento 150x150.	cad	**283,69**	9,29%
	35	soletta di copertura per elemento 150x200.	cad	**347,19**	7,59%
H.04.073		Fornitura e posa in opera di pozzetto circolare d'ispezione del diametro interno di 800 mm in calcestruzzo vibrocompresso costruito secondo la norma UNI EN 1917:2004 provvisto di marcatura CE, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale in ogni suo componente, realizzato con l'impiego di cemento tipo 42,5 R . Il pozzetto è composto da elemento di base in CLS con 2 fori di linea avente camera del diametro interno di 800 mm, spessore di parete non inferiore a 120 mm, altezza tale da consentire innesti fino al DN 300/350 mm, adatti per tubazioni in CLS, GRES, PVC, PEAD, GHISA, ecc, completo di manicotti e guarnizioni di tenuta in elastomero conformi alle norme UNI EN 681. La platea di base, incorporata in un unico getto con le pareti del pozzetto e di spessore non inferiore a 100 mm, sarà sagomata a cunicolo per la continuità idraulica della tubazione. - elemento di rialzo del diametro interno di 800 mm, spessore di parete non inferiore a 120 mm ed altezza variabile secondo le indicazioni di progetto. - elemento tronco conico del diamentro interno di base di 800 mm e del diametro in sommità di 625 mm , spessore di parete non inferiore a 120 mm, ed altezza variabile compresa tra i 600 ed i 2000 mm -soletta circolare di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino (da utilizzarsi in alternativa all'elemento tronco conico per basse quote di scorrimento) avente spessore non inferiore a 150 mm - elementi raggiungiquota del diametro interno di 625 mm di altezza compresa tra i 50 mm e 200 mm. Le giunzioni tra i vari elementi del pozzetto saranno del tipo a bicchiere ricavate nello spessore delle pareti per consentire l'incastro a tenuta degli elementi successivi e della soletta di copertura e dovranno essere a tenuta ermetica affidata a guarnizioni in elastomero incorporate durante il getto, conformi alla norma UNI EN 681-1. L'elemento di base può essere rivestito, per aumentare la resistenza del calcestruzzo all'aggressione chimica, con un film di resina epossidica avente spessore non inferiore a 0,3 mm, oppure con vasca preformata in materiale plastico resa solidale al calcestruzzo in fase di produzione. Gli elementi di rialzo e a tronco di cono dovranno avere la predisposizione per l'innesto a pressione dei gradini di discesa a norma UNI EN 13101:2004 .			
	01	elemento di base con innesti fino al DN 350.	cad	**382,13**	14,48%
	02	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 200.	cad	**746,45**	7,41%
	03	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 250.	cad	**814,76**	6,79%
	04	sovrapprezzo per elemento di base con rivestimento in resina epossidica dello spessore non inferiore a 0,3 mm;	mq	**25,05**	---
	05	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000.	cm/h	**3,48**	22,91%
	06	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500.	cm/h	**3,31**	24,05%
	07	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 300.	cad	**974,15**	5,68%
	08	soletta di copertura.	cad	**184,61**	12,85%
	09	elemento raggiungiquota da 50 mm.	cad	**45,57**	11,57%
	10	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000.	cm/h	**3,14**	25,40%
	11	elemento raggiungiquota da 150 mm.	cad	**56,96**	9,26%
	12	elemento raggiungiquota da 200 mm.	cad	**62,66**	8,42%
	13	elemento raggiungiquota da 100 mm.	cad	**51,27**	10,29%
H.04.074		Fornitura e posa in opera di pozzetto circolare d'ispezione del diametro interno di 1000 mm in calcestruzzo vibrocompresso costruito secondo la norma UNI EN 1917:2004 provvisto di marcatura CE, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale in ogni suo componente, realizzato con l'impiego di cemento tipo 42,5 R . Il pozzetto è composto da: - elemento di base in CLS con 2 fori di linea avente camera del diametro interno di 1000 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm, altezza tale da consentire innesti fino al DN 300/350 mm, adatti per tubazioni in CLS, GRES, PVC,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		PEAD, GHISA, ecc, completo di manicotti e guarnizioni di tenuta in elastomero conformi alle norme UNI EN 681. La platea di base, incorporata in un unico getto con le pareti del pozzetto e di spessore non inferiore a 150 mm, sarà sagomata a cunicolo per la continuità idraulica della tubazione. - elemento di rialzo del diametro interno di 1000 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm ed altezza variabile secondo le indicazioni di progetto. - elemento tronco conico del diamentro interno di base di 1000 mm e del diametro in sommità di 625 mm , spessore di parete non inferiore a 150 mm, ed altezza variabile compresa tra i 600 ed i 2000 mm -soletta circolare di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino (da utilizarsi in alternativa all'elemento tronco conico per basse quote di scorrimento) avente spessore non inferiore a 150 mm - elementi raggiungiquota del diametro interno di 625 mm di altezza compresa tra i 50 mm e 200 mm. Le giunzioni tra i vari elementi del pozzetto saranno del tipo a bicchiere ricavate nello spessore delle pareti per consentire l'incastro a tenuta degli elementi successivi e della soletta di copertura e dovranno essere a tenuta ermetica affidata a guarnizioni di tenuta in elastomero incorporate durante il getto, conformi alla norma UNI EN 681-1. L'elemento di base può essere rivestito, per aumentare la resistenza del calcestruzzo all'aggressione chimica, con un film di resina epossidica avente spessore non inferiore a 0,3 mm, oppure con vasca preformata in materiale plastico resa solidale al calcestruzzo in fase di produzione. Gli elementi di rialzo e a tronco di cono dovranno avere la predisposizione per l'innesto a pressione dei gradini di discesa a norma UNI EN 13101:2004 .			
	01	elemento di base con innesti fino al DN 350.	cad	**442,16**	12,52%
	02	sovrapprezzo per elemento di base con rivestimento in resina epossidica dello spessore non inferiore a 0,3 mm;	mq	**25,05**	---
	03	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 200.	cad	**883,89**	6,26%
	04	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 250.	cad	**918,05**	6,03%
	05	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 300.	cad	**1.316,52**	4,20%
	06	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000.	cm/h	**3,82**	20,86%
	07	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500.	cm/h	**3,60**	22,18%
	08	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000.	cm/h	**3,37**	23,68%
	09	soletta di copertura.	cad	**201,70**	11,76%
	10	elemento raggiungiquota da 50 mm.	cad	**45,57**	11,57%
	11	elemento raggiungiquota da 100 mm.	cad	**51,27**	10,29%
	12	elemento raggiungiquota da 150 mm.	cad	**56,96**	9,26%
	13	elemento raggiungiquota da 200 mm.	cad	**62,66**	8,42%
H.04.075		Fornitura e posa in opera di pozzetto circolare d'ispezione del diametro interno di 1200 mm in calcestruzzo vibrocompresso costruito secondo la norma UNI EN 1917:2004 provvisto di marcatura CE, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale in ogni suo componente, realizzato con l'impiego di cemento tipo 42,5 R . Il pozzetto è composto da: - elemento di base in CLS con 2 fori di linea avente camera del diametro interno di 1200 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm, altezza tale da consentire innesti fino al DN 300/350 mm, adatti per tubazioni in CLS, GRES, PVC, PEAD, GHISA, ecc, completo di manicotti e guarnizioni di tenuta in elastomero conformi alle norme UNI EN 681. La platea di base, incorporata in un unico getto con le pareti del pozzetto e di spessore non inferiore a 150 mm, sarà sagomata a cunicolo per la continuità idraulica della tubazione. - elemento di rialzo del diametro interno di 1200 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm ed altezza variabile secondo le indicazioni di progetto. - elemento tronco conico del diamentro interno di base di 1200 mm e del diametro in sommità di 625 mm , spessore di parete non inferiore a 150 mm, ed altezza variabile compresa tra i 600 ed i 2000 mm -soletta circolare di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino (da utilizarsi in alternativa all'elemento tronco conico per basse quote di scorrimento) avente spessore non inferiore a 150 mm - elementi raggiungiquota del diametro interno di 625 mm di altezza compresa tra i 50 mm e 200 mm. Le giunzioni tra i vari elementi del pozzetto saranno del tipo a bicchiere ricavate nello spessore delle pareti per consentire l'incastro a tenuta degli elementi successivi e della soletta di copertura e dovranno essere a tenuta ermetica affidata a guarnizioni di tenuta in elastomero incorporate durante il getto, conformi alla norma UNI EN 681-1. L'elemento di base può essere rivestito, per aumentare la resistenza del calcestruzzo all'aggressione chimica, con un film di resina epossidica avente spessore non inferiore a 0,3 mm, oppure con vasca preformata in materiale plastico resa solidale al calcestruzzo in fase di produzione. Gli elementi di rialzo e a tronco di cono dovranno avere la predisposizione per l'innesto a pressione dei gradini di discesa a norma UNI EN 13101:2004 .			
	01	elemento di base con innesti fino al DN 350.	cad	**484,78**	11,42%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	sovrapprezzo per elemento di base con rivestimento in resina epossidica dello spessore non inferiore a 0,3 mm;	mq	**25,05**	---
	03	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 200.	cad	**1.272,62**	4,35%
	04	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 250.	cad	**1.329,55**	4,16%
	05	elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 300.	cad	**1.580,02**	3,50%
	06	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000.	cm/h	**4,05**	19,69%
	07	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500.	cm/h	**3,88**	20,52%
	08	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000.	cm/h	**3,65**	21,80%
	09	soletta di copertura.	cad	**221,05**	10,73%
	10	elemento raggiungiquota da 50 mm.	cad	**45,57**	11,57%
	11	elemento raggiungiquota da 100 mm.	cad	**51,27**	10,29%
	12	elemento raggiungiquota da 150 mm.	cad	**56,96**	9,26%
	13	elemento raggiungiquota da 200 mm.	cad	**62,66**	8,42%
H.04.076		Fornitura e posa in opera di gradini per scala di accesso ai pozzetti posti a pressione negli appositi fori, conformi alla norma UNI EN 13101:2004.	cad	**14,73**	7,22%
		Dispositivi di chiusura e di coronamento e griglie			
H.04.077		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 900 kN (90 t.), conforme alla classe di carico F900 prevista dalla norma UNI EN 124:1995. dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo , articolato al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione aperto a 90°, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg.	cad	**507,71**	12,98%
	02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 110 kg.	cad	**544,64**	12,10%
H.04.078		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 900 kN (90 t.), conforme alla classe di carico F900 prevista dalla norma UNI EN 124:1995. dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 93 kg.	cad	**492,79**	13,37%
	02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg.	cad	**526,63**	12,51%
H.04.079		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 600 kN (60 t.), conforme alla classe di carico E600 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo articolato al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione aperto a 90°, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, marchio qualità prodotto rilasciato da			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio circolare diam 850 mm , luce netta diam 600 mm, peso totale circa 100 kg.	cad	**446,14**	14,77%
	02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg.	cad	**483,08**	13,64%
H.04.080		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 600 kN (60 t.), conforme alla classe di carico E600 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo , guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 92 kg.	cad	**433,27**	15,21%
	02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 101 kg.	cad	**463,06**	14,23%
H.04.081		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva, composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo articolato al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale in posizione verticale ed estraibile in posizione aperto, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio circolare o ottagonale diam 850 mm, luce netta minima 600 mm , peso totale circa 87 kg.	cad	**413,53**	15,93%
	02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta minima 600 mm, peso totale circa 97 kg.	cad	**449,58**	14,65%
H.04.082		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio a rilievi antisdrucciolo di forma circolare dotato di bloccaggio automatico al telaio ed articolato ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, con possibilità di inserimento di sistema antifurto, guarnizione in polietilene antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio circolare o ottagonale diam 850 mm, luce netta diam. 600 mm , peso totale circa 57 kg.	cad	**207,65**	31,73%
	02	Telaio circolare o ottagonale diam 850 mm, luce netta diam. 600 mm , peso totale circa 62 kg.	cad	**261,43**	25,20%
	03	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 65 kg.	cad	**223,47**	29,48%
	04	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 71 kg.	cad	**286,06**	23,03%
H.04.083		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		protettiva composto da coperchio quadrato/rettangolare a rilievi antisdrucciolo a posizionamento obbligatorio in una unica direzione preferenziale , telaio quadrato/rettangolare con altezza non inferiore a 100 mm e munito di sistema antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 40,00 kg.	cad	**203,60**	16,83%
	02	Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 53,00 kg.	cad	**261,45**	13,10%
	03	Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 68,00 kg.	cad	**314,91**	14,23%
	04	Telaio quadrato con luce netta 700x700 e peso totale circa 90,00 kg.	cad	**399,18**	13,86%
	05	Telaio rettangolare con luce netta 700x500 e peso totale circa 73,00 kg.	cad	**385,90**	14,34%
H.04.084		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio quadrato a rilievi antisdrucciolo, telaio quadrato e munito di sistema antirumore e antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio quadrato con luce netta 300x300 e peso totale circa 19,00 kg.	cad	**95,51**	33,11%
	02	Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 28,00 kg.	cad	**134,57**	23,50%
	03	Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 39,00 kg.	cad	**171,73**	18,41%
	04	Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 52,00 kg.	cad	**235,53**	19,02%
	05	Telaio quadrato con luce netta 700x700 e peso totale circa 77,00 kg.	cad	**385,07**	17,11%
H.04.085		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva composto da telaio rettangolare , coperchio rettangolare a rilievi antisdrucciolo , avente luce netta 600x400 mm e peso circa 44,00 kg. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .	cad	**244,54**	22,63%
H.04.086		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 125 kN (12,5 t.), conforme alla classe di carico B125 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio quadrato a rilievi antisdrucciolo e telaio quadrato, munito di sistema antirumore e antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio quadrato con luce netta 300x300 e peso totale circa 13,00 kg.	cad	**83,84**	37,72%
	02	Telaio quadrato con luce netta 350x350 e peso totale circa 16,00 kg.	cad	**101,49**	31,16%
	03	Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 19,00 kg.	cad	**126,98**	24,91%
	04	Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa a 28,00 kg.	cad	**159,40**	19,84%
	05	Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 42,00 kg.	cad	**213,61**	20,98%
	06	Telaio quadrato con luce netta 700x700 e peso totale circa 59,00 kg.	cad	**349,70**	15,82%
H.04.087		Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 900 kN (90 t.), conforme			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		alla classe di carico F900 prevista dalla norma UNI EN 124:1995. dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da griglia di forma circolare a rilievi antisdrucciolo articolata al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione aperta a 90°, guarnizione in elastomero antirumore e antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg.	cad	**572,35**	11,51%
	02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 112 kg.	cad	**614,86**	10,71%
H.04.088		Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia a rilievi antisdrucciolo di forma circolare dotata di bloccaggio automatico al telaio ed articolata ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, guarnizione in polietilene antirumore e antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori , per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio ottagonale diam 850 mm, luce netta diam. 600 mm , peso totale circa 63 kg.	cad	**298,73**	22,05%
	02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 72 kg.	cad	**323,40**	20,37%
H.04.089		Fornitura e posa in opera di dispositivo di cornonamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia quadrata a rilievi antisdrucciolo a posizionamento obbligatorio in una unica direzione preferenziale ed asole a disposizione radiale per non ostacolare il transito dei ciclisti indipendentemente dalla direzione di marcia, telaio quadrato con altezza non inferiore a 100 mm e munito di sistema antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 41,00 kg.	cad	**203,60**	16,83%
	02	Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 55,00 kg.	cad	**261,45**	13,10%
	03	Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 78,00 kg.	cad	**380,09**	11,79%
H.04.090		Fornitura e posa in opera di griglia per canaletta in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, con rilievo antisdrucciolo, rivestita di vernice protettiva , avvitata su longheroni in ghisa sferoidale e dotata di barre elastiche di collegamento alle successive . La griglia deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. La griglia deve essere fornita accompagnata da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x300 mm e peso totale circa 57,00 kg.	cad	**359,18**	3,09%
	02	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x400 mm e peso totale circa 68,00 kg.	cad	**408,52**	2,71%
	03	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x500 mm e peso totale circa			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		86,00 kg.	cad	**457,85**	2,42%
	04	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x600 mm e peso totale circa 100,00 kg.	cad	**544,19**	2,04%
	05	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x300 mm e peso totale circa 22,00 kg.	cad	**158,69**	4,66%
	06	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x400 mm e peso totale circa 32,00 kg.	cad	**179,05**	4,13%
	07	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 7500x500 mm e peso totale circa 42,00 kg.	cad	**211,68**	3,49%
H.04.091		Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia quadrata a rilievi antisdrucciolo e telaio rinforzato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto. Il dispositivo deve iportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Griglia piana di dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 34,00 kg.	cad	**121,18**	26,10%
	02	Griglia concava di dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 44,00 kg.	cad	**203,05**	15,58%
H.04.092		Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia piana a rilievi antisdrucciolo autobloccante al telaio mediante barre elastiche e telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto se necessario. Il dispositivo deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Griglia piana con dimensioni 350x350 mm e peso totale circa 20,00 kg.	cad	**80,52**	39,28%
	02	Griglia piana con dimensioni 400x400 mm e peso totale circa 23,00 kg.	cad	**132,35**	23,89%
	03	Griglia piana con dimensioni 450x450 mm e peso totale circa 27,00 kg.	cad	**137,67**	22,97%
	04	Griglia piana con dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 35,00 kg.	cad	**150,29**	21,04%
	05	Griglia piana con dimensioni 550x550 mm e peso totale circa 42,00 kg.	cad	**158,74**	28,23%
	06	Griglia piana con dimensioni 650x650 mm e peso totale circa 60,00 kg.	cad	**224,10**	24,69%
	07	Griglia piana con dimensioni 750x750 mm e peso totale circa 77,00 kg.	cad	**288,09**	19,21%
H.04.093		Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia concava a rilievi antisdrucciolo autobloccante al telaio mediante barra elastica e telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto se necessario. Il dispositivo deve iportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione : norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
	01	Griglia concava con dimensioni 350x350 mm e peso totale circa 22,00 kg.	cad	**87,47**	36,15%
	02	Griglia concava con dimensioni 400x400 mm e peso totale circa 23,00 kg.	cad	**132,35**	23,89%
	03	Griglia concava con dimensioni 450x450 mm e peso totale circa 27,00 kg.	cad	**137,67**	22,97%
	04	Griglia concava con dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 35,00 kg.	cad	**150,29**	21,04%
	05	Griglia concava con dimensioni 550x550 mm e peso totale circa 45,00 kg.	cad	**169,70**	24,85%
	06	Griglia concava con dimensioni 650x650 mm e peso totale circa 64,00 kg.	cad	**255,61**	21,65%
	07	Griglia concava con dimensioni 750x750 mm e peso totale circa 87,00 kg.	cad	**296,57**	18,66%
H.04.094		Fornitura e posa in opera di griglia per canaletta in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, con rilievo			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	antisdrucciolo, rivestita di vernice protettiva , con longheroni in ghisa sferoidale e dotata di barre elastiche di collegamento alle successive. La griglia deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione: norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. La griglia deve essere fornita accompagnata da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. .			
01	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x400 mm e peso totale circa 47,00 kg.	cad	**217,51**	7,27%
02	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x500 mm e peso totale circa 62,00 kg (Norinco CA 1050 CV pag. 75).	cad	**277,44**	6,65%
03	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x600 mm e peso totale circa 86,00 kg.	cad	**332,55**	5,55%
04	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x700 mm e peso totale circa 94,00 kg.	cad	**386,17**	4,78%
05	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x200 mm e peso totale circa 13,00 kg.	cad	**118,15**	13,38%
06	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x250 mm e peso totale circa 18,00 kg.	cad	**124,98**	12,65%
07	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x300 mm e peso totale circa 22,00 kg.	cad	**129,79**	12,18%
08	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x400 mm e peso totale circa 30,50 kg.	cad	**149,02**	10,61%
09	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x500 mm e peso totale circa 39,00 kg.	cad	**178,37**	8,87%
10	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x600 mm e peso totale circa 49,50 kg.	cad	**232,51**	6,80%
11	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x700 mm e peso totale circa 60,00 kg.	cad	**259,50**	7,11%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Protezione elettrica			
H.04.095		Controllo della resistenza elettrica del rivestimento isolante delle condotte in acciaio con apparecchio rivelatore a scarica elettrostatica alla tensione di 10000 Volt. E' compreso: il successivo rifacimento del rivestimento isolante delle condotte in acciaio di qualsiasi diametro nei punti risultati insufficientemente protetti, con una fasciatura di spessore uguale a quella del tubo con tessilvetro e bitume a caldo, previa spalmatura del tubo con catrame flussato; la fornitura del tessilvetro; il bitume; il catrame flussato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. .	ml	**0,64**	84,00%
H.04.096		Giunto dielettrico del tipo a bicchiere PN 16 per sezionamento elettrico della rete, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e posa di due cavi elettrici unipolari in treccia di rame da mmq 10. dotati di doppio isolamento antinvecchiamento della lunghezza media di m 3 cadauno, completi di capicorda collegati a morsettiera alloggiata in apposita conchiglia in Silumin e saldati all'altro estremo ai tronchetti del giunto; la saldatura in opera del giunto e la rifasciatura con tre strati di tessilvetro e bitume a caldo; la fornitura e posa della cassetta in Silumin, a protezione della morsettiera, delle dimensioni di 174 x 93 x 54, montata su tubo di acciaio zincato diametro 1 e 1/4 con basamento in calcestruzzo di cemento. Sono esclusi: la demolizione ed il ripristino della pavimentazione stradale; lo scavo ed il rinterro, con carico, trasporto e scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza del materiale eccedente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	01	diametro nominale mm. 50.	cad	**115,85**	19,68%
	02	diametro nominale mm. 65.	cad	**127,29**	17,91%
	03	diametro nominale mm. 80.	cad	**156,67**	16,37%
	04	diametro nominale mm. 100.	cad	**200,73**	12,78%
	05	diametro nominale mm. 125.	cad	**255,48**	10,04%
	06	diametro nominale mm. 150.	cad	**309,13**	8,30%
	07	diametro nominale mm. 200.	cad	**449,57**	6,34%
	08	diametro nominale mm. 250.	cad	**685,95**	4,15%
	09	diametro nominale mm. 300.	cad	**778,04**	3,66%
H.04.097		Giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. .			
	01	diametro 1".	cad	**11,89**	23,94%
	02	diametro 1" 1/4.	cad	**16,39**	34,80%
	03	diametro 1" 1/2.	cad	**22,15**	25,76%
	04	diametro 2".	cad	**30,37**	18,78%
	05	diametro 2" 1/2.	cad	**61,17**	13,98%
	06	diametro 3".	cad	**86,16**	19,84%
	07	diametro 4".	cad	**156,87**	10,89%
H.04.098		Rilevamento dello stato elettrico di tutte le condotte interrate per la determinazione delle condizioni di isolamento verso terra, dell'influenza dei campi elettrici di natura galvanica e dovuti a correnti vaganti, sia lungo la rete che lungo le condotte interrate di allacciamento agli utenti. Sono compresi: l'individuazione di eventuali difetti di isolamento rispetto a strutture metalliche estranee; l'eliminazione dei difetti compresi i materiali necessari; gli scavi; i rinterri; le demolizioni ed i ripristini delle pavimentazioni stradali e successiva verifica della efficienza delle opere di sistemazione effettuate; le prove di alimentazione effettuate con gruppo di alimentatori portatili e conseguente rilevamento dei dati di protezione sufficienti a mantenere catodica la tubazione; il rilevamento della resistività del terreno ed individuazione della zona optimum per l'ubicazione del dispersore; la verifica della rete protetta dopo il montaggio degli alimentatori fissi e rilievo di valori della d.d.p.p. tubo-terra nei punti significativi della rete; le eventuali verifiche e controlli suppletivi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto perfettamente efficiente. Per ogni metro di rete protetta. .	ml	**0,32**	100,00%
H.04.099		Indagine geo-elettrica preliminare utile per il dimensionamento costruttivo dellimpianto di protezione catodica e la redazione della relazione tecnica progettuale. Indagine consistente in: - Acquisizione delle planimetrie e studio a tavolino del circuito idraulico, e successiva verifica in campo. - Rilevazione dei valori di breve durata di EN presso i punti di misura o i punti ispezionabili della condotta. - Espletamento di almeno n° 02 registrazioni dei valori di EN della durata di 24 ore presso punti caratteristici della tubazione (es: terminali, attraversamenti ferroviari, ecc.) al fine di definire tipo ed			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	intensità di eventuali interferenze elettriche. - Download, analisi e statistiche dei grafici ottenuti. - Costituzione di un impianto di protezione catodica provvisorio, costituito da alimentatore catodico campione drenante corrente su un dispersore anodico fittizio, elettrodo di riferimento portatile al Cu/CuSO4, il tutto alimentato da motogruppo elettrogeno portatile 220V; operazione necessaria a determinare sperimentalmente il valore di corrente assorbita dalla tubazione. - Esecuzione dei rilievi del valore di EON di breve durata in tutti i posti di misura o punti ispezionabili della condotta. - Esecuzione delle registrazioni brevi del valore di EON presso i punti di cui innanzi per determinare l'efficacia del sistema di protezione catodico definitivo. - Esecuzione delle prove registrate ON-OFF per la determinazione del potenziale "vero" tubo/terra nei punti innanzi citati. - Download, analisi e statistiche dei grafici ottenuti. - Rilevazione dei valori di resistività dei terreni di posa a 2 e 3 ml dal piano campagna, mediante il metodo Wenner; - Individuazione del sito in cui installare gli impianti di protezione catodica definitivi in funzione dello stato elettrico riscontrato, della disponibilità di spazi per le lavorazioni e della reperibilità di energia elettrica nelle vicinanze. Al termine delle operazioni innanzi elencate, sarà redatta un'approfondita relazione tecnica contenente i dati rilevati in campo, i grafici delle registrazioni eseguite, il dimensionamento definitivo del sistema di protezione catodica e tutte le tavole disegno con i particolari costruttivi delle opere da realizzare. Per massimo 20 km di estensione lineare delle tubazioni.	a corpo	**1.804,59**	30,60%
H.04.100	Dispersore anodico di superficie costituito da n° 10/15 anodi al Fe/Si/Cr del peso unitario di 14,00 kg. cad. netti, collegati mediante m. 100 di cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x10 mmq ad un posto d'interruzione e misura a colonnina composto da cassetta in vtr, palo Ø 1" ½ in acciaio zincato da 1 ml, morsettiera equalizzatrice ed installato ad una estremità del dispersore anodico (ogni anodo un cavo). Cavo di collegamento dispersore anodico/alimentatore mediante ml. 100 di cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 16 mmq entro cavidotto corrugato flex a doppia parete Ø 40 mm protetto da nastro segnalatore "cavi elettrici interrati". Backfill in polverino di carbon coke di petrolio calcinato a bassa resistività avente le specifiche di cui al successivo paragrafo, in quantità di 1.300,00 kg. ca. da installare a secco. Compresa l'esecuzione di opere di scavo a sezione ristretta per 40 ml ca. alla profondità di 2 ml dal p.c. (massa anodica e backfill) e per 100 ml alla profondità di 0,80 ml (cavidotto di collegamento), rinterri e ripristini dei luoghi operativi, ivi comprese le demolizioni ed i ripristini stradali, materiali duso e consumo, caveria, tutto l'occorrente per dare il dispersore anodico finito e funzionante alla regola darte. .	cad	**4.834,48**	29,48%
H.04.101	Dispersore anodico di profondità da realizzare in sostituzione del dispersore anodico di superficie nel caso di mancanza di spazi necessari (100 ml dalla tubazione da proteggere e da altre strutture metalliche interrate estranee). Dispersore anodico del tipo profondo con letto di posa continuo. L'elemento dispersore è costituito da un anodo al titanio inserito in tubo camicia di acciaio e dallo stesso tubo camicia, deve avere le seguenti caratteristiche: a) anodo di titanio attivato in superficie con ossidi metallici misti, di forma cilindrica, diametro 25 mm, lunghezza 1000 mm, peso 0.90 kg, completo di 90 m di cavo 6 AWG (16 mm2), isolamento Kynar-fluoropolymer; l'anodo al titanio deve essere posizionato alla profondità di 80 m dal piano di campagna ed il suo inserimento nel pozzo trivellato deve essere agevolato da una idonea zavorra di circa 10 kg. A corredo dell'anodo e per il controllo della posa del backfill , devono essere realizzate n° 2 sonde nel seguente modo: 1) ogni sonda deve essere composta da una barretta (piena) della lunghezza di 5 cm, di rame nudo tondo del diametro 8 mm; 2) all'estremità verrà saldata per ogni barretta una matassa di cordina unipolare del diametro di 1,5 mm rivestita (una di colore bianco, laltra di colore nero); 3) il punto di saldatura, per una lunghezza di 3 cm a monte e valle, deve essere isolato con idoneo canotto tubolare termorestringente. Così composte, le due sonde devono essere fissate al cavo portante dell'anodo di titanio con idonee fascette di plastica, in modo da posizionare la cordina bianca a 45 metri dal piano di campagna e la sonda con la cordina di colore nero a 65 metri. Gli estremi delle due cordine saranno portati nella palina insieme ai cavi del dispersore e dellalimentatore. b) tubo di acciaio nudo diametro 150 mm, lunghezza 40 m, spessore 4 mm, da posarsi da -40 m a -70 m dal piano di campagna, con sovrapposto, per saldatura su apposito pezzo di riduzione, un tubo di acciaio da 4", spessore 4 mm, filettato, corredato di manicotti per giunzione filettata ed isolato mediante rivestimento esterno di polietilene applicato per estrusione secondo UNI 9099, lunghezza 40 m, da posarsi da 0 a 40 m dal piano di campagna. La continuità elettrica deve essere assicurata eseguendo saldature sulle stesse giunzioni. La saldatura della riduzione sul tubo camicia deve essere protetta con manicotto isolante termorestringente lungo 250 mm. Sempre con manicotti termorestringenti, deve essere garantita la continuità del rivestimento in corrispondenza delle giunzioni tra i tubi da 4". Sul tubo camicia di acciaio nudo devono essere realizzate n° 60 sfinestrature a V di 20 mm di altezza e 80 mm di larghezza, a coppie diametralmente opposte, a partire da 10 m dal fondo del pozzo: le tre coppie più profonde devono essere realizzate a distanze reciproche di 50 cm, le rimanenti a distanze reciproche di 100 cm. Per i primi 3 m del pozzo a partire dal piano di campagna deve essere posato un tubo camicia di polietilene alta densità del DN 280, spessore 8,7 mm. Intorno a ciascun anodo deve essere realizzato un backfill in coke di petrolio calcinato			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	con le caratteristiche elencate in tabella 1. Il backfill deve essere realizzato con circa 1.300,00 kg di carbone di petrolio calcinato, miscelato con acqua in proporzioni tali da ottenere il giusto valore di densità e viscosità per l'iniezione a pressione, con idonea attrezzatura, in tutto il tubo camicia, in modo da garantire la completa immersione del dispersore nell'elettrolita così formato. Tabella 1: coke di petrolio calcinato Composizione: zolfo 0,7-1% cenere 0,6-2% azoto 1,0% max sostanze volatili 0,8% max umidità 0,5% max carboni rimanente a 100 densità specifica 2,1 g/cm3 densità in mucchio 700-900 kg/m3 granulometria: dimensione granuli concentrazione diametro (mm) % 3-4 1 2-3 35-40 1-2 50-55 < 1 4-6 In presenza di falde acquifere, la Direzione dei lavori può richiedere di non realizzare le sfinestrature sui tubi di acciaio e di utilizzare bentonite granulare sigillante, in luogo del coke di petrolio calcinato, per il suo elevato potere sigillante e la completa assenza di polveri e fattori inquinanti. La composizione della bentonite da utilizzare è riportata in tabella 2. Tabella 2: bentonite granulare sigillante Composizione: SiO2 60,76% TiO2 0,23% Al2O3 13,42% Fe2O3 1,83% MnO 0,07% CaO 3,93% MgO 0,99% Na2O 1,60% K2O 0,40% Perdita per calcinazione.16,99% P2O5 assente I dispersori devono essere ubicati a distanza di almeno 2 m dalla condotta e, comunque, secondo le indicazioni progettuali e le disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori in fase di esecuzione dell'opera. Sul tubo di acciaio da 4" deve essere saldato un cavo unipolare di sezione 16 mmq. I cavi del tubo e dell'anodo di titanio, unitamente ai cavi delle sonde di misura, devono essere attestati sulla morsettiera di una colonnina infissa accanto al boccapozzo di testata. Il cavo del nodo di titanio deve essere fissato meccanicamente attorno ad una barra piena di acciaio zincato, di diametro non inferiore a 20 mm, saldata sull'estremità del tubo da 4" in posizione trasversale. Sul boccapozzo deve essere installato un pozzetto in cemento prefabbricato avente le dimensioni interne minime di 600x600x600 mm e spessore 60 mm, da posare su massetto in calcestruzzo avente dimensioni 1000x1000x100 mm. Il pozzetto deve essere corredato di telaio e chiusino in grigliato tipo carrabile autovettura. Trivellazione per alloggiamento del dispersore anodico Il dispersore anodico deve essere posato in foro trivellato del diametro di inizio foro pari a 200 mm ca., mediante perforazione a rotazione e distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, con il metodo ad aria compressa o con ricircolo di fanghi bentonitici. La profondità sarà non inferiore a 80 ml. dal piano di calpestio.	cad	**11.564,38**	30,81%
H.04.102	Alimentatore catodico elettronico automatico a EON=K 50Vd.c. 50Hz dalle seguenti caratteristiche: CARATTERISTICHE TECNICHE -- Conformità alle direttive 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE ed alle norme EN 500081-2, EN 50082, UNI CEI 8 e relativa marcatura CE. -- Telaio saldato in lamierino di acciaio zincato, con pannelli, coperture e prese d'aria; -- Funzionamento automatico con possibilità di scelta fra corrente costante e differenza di potenziale costante, mediante apposito commutatore. -- Ponti raddrizzatori controllati da SCR. -- Possibilità di regolazione corrente di base, in modo da evitare l'interdizione dell'apparecchiatura anche in caso di interferenze migliorative all'alimentatore catodico. -- Morsettiera multipla predisposta per il collegamento di cavi elettrici fino a 25 mmq. -- Temperatura di funzionamento = da -10°C a +50°C. -- Raffreddamento in aria a ventilazione naturale. -- Dimensioni meccaniche: 420 x 240 x 320 mm CARATTERISTICHE ELETTRICHE -- Tensione di alimentazione in ingresso 220 V a.c. +-15% -- Tensione massima di uscita a vuoto 50 V d.c. -- Corrente massima di uscita in corto circuito 5-10-15 A -- Stabilità parametri di uscita +- 2% -- Residuo armonico sulla tensione di uscita< 1% fondo scala STRUMENTAZIONE E REGOLAZIONI -- Voltmetro analogico per la misura della tensione in uscita, classe 1,5 -- Amperometro analogico per la misura della corrente erogata, classe 1,5 -- Voltmetro analogico per la misura del potenziale catodico, doppia scala da - 2 a +6 V, classe 1,5. -- Interruttori a levetta per l'esclusione dal servizio degli strumenti di misura. -- Potenziometri per la regolazione indipendente e continua della tensione in uscita, corrente erogata, potenziale catodico e corrente di base da 0 al valore massimo consentito dall'impianto. -- Test point per la verifica esterna degli strumenti di misura locali. PROTEZIONI E SEGNALAZIONI -- Interruttore magnetotermico in ingresso. -- Fusibile di protezione in uscita. -- Protezioni contro le extratensioni in ingresso ed uscita. -- Protezione termica per correnti circolanti dall'esterno. -- Segnalazione luminosa dello stato di funzionamento dell'alimentatore. L'alimentatore sarà del tipo a raffreddamento forzato e dimensionato in modo che i vari componenti non supereranno le temperature ammissibili secondo le norme CEI. I punti di attraversamento delle lamiere saranno protetti contro le lesioni mediante boccole di plastica. I cavi di collegamento fra parti fisse ed apparecchi montati sullo sportello saranno raggruppati in fasci flessibili ancorati sui due lati, in modo da evitare che i movimenti dello sportello diano luogo ad un deterioramento meccanico dei conduttori. L'alimentatore sarà dotato di marcatura CE e di targa marcata in maniera indelebile e leggibile, sulla quale saranno riportati almeno i seguenti dati: * anno di fabbricazione; * tipo e numero di matricola; * corrente nominale; * tensione e frequenza nominale di alimentazione; * tensione nominale a vuoto. Sarà corredato da una documentazione comprendente le caratteristiche tecniche, il rapporto di prova, dichiarazioni di conformità alla norma UNI CEI 8, le istruzioni per una corretta installazione, messa in esercizio e			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		manutenzione. Armadio di contenimento per alimentatore catodico, del tipo stradale in vetroresina dalle seguenti caratteristiche tecniche: - Materiale in SMC (vetroresina) colore grigio RAL 7001; - Resistenza alla fiamma secondo la norma UL 94 clsse V0; - Resistenza alle correnti striscianti PTI 5000 secondo la norma IEC 60112; - Grado di protezione IP44 norma CEI EN 60529; - Tenuta all'impatto 20J norme CEI EN 60439-5. Armadio composto da due vani sovrapposti, ciascuna di dimensioni utili interne di: L=490 mm x H=500 mm x P= 262 mm. Ingombro complessivo: L= 550 mm x H= 1460 mm x P = 280 mm Completo di accessori quali n° 04 bocchette di aerazione circolari applicate ad "X" sui fianchi dell'armadio (due per ogni fianco), telaio di ancoraggio in acciaio zincato, portastrumenti ripiano in vtr, guide in alluminio per ripiano, n. 02 piastre di fondo in bachelite, acciaio o pvc. A protezione elettrica dell'impianto saranno installati all'interno dell'armadio n° 02 quadri elettrici dalle seguenti caratteristiche tecniche: Dispositivi di protezione elettrica per linee di alimentazione 220V: I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulla linea di alimentazione in c.a. 220V saranno montati in cassetta stagna del tipo GW40028 Gewiss, o similare, grado di protezione IP55, e comprenderanno: -n° 01 interruttore magnetotermico con differenziale, tipo A, 2 poli, con dispositivo a riarmo automatico, corrente nominale 16 A, corrente differenziale d'intervento 0,030A, potere di interruzione nominale 6 kA (CEI EN 60898) del tipo GW 90 961 + GW 90227 o equivalente; -° 01 scaricatore di sovratensione bipolare, in classe di protezione II secondo norma IEC 61 643-1. max tensione di esercizio 275 Vac / 350 Vdc, corrente nominale impulsiva (8/20) 15 kA, tensione residua 1,2/2 kV, segnalazione fine vita di tipo ottico; -° 01 presa SCHUKO con spinotto di terra ed alveoli schermati, corrente nominale 16 A, tensione nominale 230 Vac; - n° 01 presa di corrente 2 x 6° + T; - morsettiere e materiali di cablaggio. Dispositivo di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite c.c. I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite in c.c. dell'alimentatore saranno montati in cassetta stagna del tipo GW44209 GEWISS o similare, grado di protezione IP56, e comprenderanno: - n° 01 induttanza di filtro, di valore pari a 0,2 mH, corrente nominale 10 A, collegata, secondo elaborati grafici di progetto, sull'uscita in corrente continua dell'alimentatore, polo negativo; - n° 01 induttanza di filtro, di valore pari a 1 mH, corrente nominale di 0,5 A, collegata, secondo elaborati grafici di progetto, sul morsetto di misura per l'elettrodo di riferimento; - n° 02 scaricatori di sovratensione, con tensione di isolamento 75 V dc, corrente nominale impulsiva 4,5 kA, collegati in modo differenziale, rispettivamente, tra i morsetti di uscita e tra i morsetti di misura dell'alimentatore; - morsettiere e materiali di cablaggio. Sistema di telesorveglianza per alimentatore catodico composto da datalogger a 3 canali per il monitoraggio in continuo ed in remoto dei parametri elettrici di funzionamento dell'alimentatore catodico (tensione impressa, corrente erogata, differenza di potenziale tubo/terra). Realizzato con elettronica SMD a basso assorbimento con tecnologia a microprocessore a 16 bit, il sistema è autoalimentato da batteria primaria agli ioni di litio che ne garantisce il sostentamento per 2 anni con la configurazione a 3 canali con una trasmissione ogni 24 ore. L'elettronica è protetta da scariche esterne tramite diodi e i segnali in ingresso sono filtrati da disturbi derivati dalle frequenze comuni. La trasmissione avviene tramite modulo GSM/GPRS con protocollo SMS per linvio standard giornaliero delle medie e tramite connessione diretta per le registrazioni di 24 ore. Dimensioni del datalogger: 200x85x40 mm. Software per la gestione, la programmazione e la consultazione in remoto, l'archiviazione dei dati ottenuti. Visualizzazione dei parametri nelle seguenti forme: - tabellare (con indicazione di statistiche quali valori min, med, max, scarto quadratico medio, tempo totale fuori soglia, tempo normativo fuori soglia, numeri fuori soglia, allarmi); - grafica con il tracciato dei grafici scaricati; Gestione dello strumento mediante piattaforma Internet consultabile da qualsiasi postazione connessa alla rete, previo inserimento di opportune password, con possibilità anche di determinare il coefficiente KT di valutazione dell'efficienza del sistema di protezione catodica. Compreso materiali d'uso e consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. .			
	01	per postazione con alimentatore con corrente di targa da 5 Amp;	cad	**4.556,18**	31,28%
	02	per postazione con alimentatore con corrente di targa da 10 Amp;	cad	**4.904,05**	29,06%
	03	per postazione con alimentatore con corrente di targa da 15 Amp;	cad	**5.251,93**	27,14%
H.04.103		Complesso di attivazione dell'impianto di protezione catodica comprensivo di basamento in calcestruzzo di cemento delle dimensioni di L=1,00xH=0,80xP=0,50 m compresa la messa in opera del telaio di ancoraggio in acciaio dell'armadio nel basamento. Cassetto portacontatore ENEL in SMC per GMI (gruppo contatore monofase) con basetta e sportello di chiusura a chiave triangolare, compreso il sostegno tubolare in SMC, da installare con proprio basamento affianco allarmadio. Cavo di alimentazione 2P + T da 2,5 mmq rivestito e protetto da idonei cavidotti, per una lunghezza max di 5 ml (collegamento contatore/quadro elettrico 220V). Impianto di messa a terra di sicurezza delle carcasse metalliche, composto da n° 02 picchetti in acciaio zincato da 1 ml infissi nel terreno, morsetti serrafilo, pozzetti ispezionabili in c.l.s. o pvc 25x25 mm con coperchio, cavi elettrici 1x25 mmq con rivestimento giallo/verde, morsettiera equalizzatrice 4x25 mmq da installare all'interno dell'armadio, cavidotti, materiali d'uso e			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	consumo. Elettrodo di riferimento al Cu/CuSO4 per installazione permanente composto da vasetto in terracotta porosa 15x30 cm (superficie 943 cmq ca.) con solfato di rame al 99,98% di purezza e spirale in rame elettrolitico puro, cavo di collegamento FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x6 mmq. Letto di bentonite per l'installazione dell'elettrodo di riferimento, che sarà ubicato alla distanza di 30÷50 cm dalla generatrice laterale della tubazione. Collegamenti elettrici dell'impianto di protezione catodica alle tubazioni mediante n° 01 cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x16 mmq per l'iniezione della corrente di protezione e n° 01 cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x10 mmq per il cavo di segnale. I materiali e le apparecchiature saranno conformi alle relative norme CEI ed alle tabelle unificate CEI-UNEL, ove queste esistano. Tutti i materiali riguardanti la parte elettrica ed elettronica saranno dimensionati per un funzionamento continuo. Tutti i materiali isolanti saranno del tipo autoestinguente, anigroscopici e resistenti all'invecchiamento. Il trasformatore di isolamento sarà costruito secondo la norma CEI 96-2 con caratteristiche di sicurezza. A montaggio avvenuto, le parti sotto tensione, saranno inaccessibili a contatti accidentali. Tutti i circuiti d'ingresso e di uscita saranno protetti tramite fusibili posti sul frontale del pannello di controllo. I fusibili saranno del tipo a tappo e montati in modo che, a fusibile estratto, la ghiera non risulterà in tensione. L'alimentatore inoltre, sarà provvisto di interruttore magnetotermico (In = 10A). Sempre sul frontale del pannello dei controllo, saranno installate lampade spia collegate con l'alimentazione c.a. (corrente alternata) e con i canali d'uscita c.c. (corrente continua). Relativamente alla protezione dei sovraccarichi, cortocircuiti e contatti diretti e indiretti, l'alimentatore sarà conforme a quanto indicato nella norma CEI 64-8. In uscita sarà montato un dispositivo di protezione sia verso le sovratensioni inverse, sia verso correnti indotte nell'alimentatore. Al fine di consentire le operazioni di manutenzione e controllo, sarà presente un contropannello, in materiale isolante, opportunamente serigrafato, sul quale saranno montati: * morsetti serrafilo di collegamento con l'esterno predisposti per cavi fino 25 mm2; * portafusibili con fusibile di protezione; I collegamenti elettrici fra i vari elementi dell'apparecchiatura saranno eseguiti con cavi rispondenti alle tabelle CEI-UNEL, rivestiti e diversamente colorati, cablati, in modo da poterne seguire facilmente il circuito. I morsetti utilizzati, di sezione adeguata ai conduttori da collegare saranno provvisti di contrassegni per la loro individuazione secondo la CEI 16-2 ed assicureranno un collegamento stabile ed elettricamente non resistivo. L'alimentatore sarà del tipo a raffreddamento forzato con ventola e dimensionato in modo che i vari componenti non supereranno le temperature ammissibili secondo le norme CEI. I punti di attraversamento delle lamiere saranno protetti contro le lesioni mediante boccole di plastica. I cavi di collegamento fra parti fisse ed apparecchi montati sullo sportello saranno raggruppati in fasci flessibili ancorati sui due lati, in modo da evitare che i movimenti dello sportello diano luogo ad un deterioramento meccanico dei conduttori. L'alimentatore sarà dotato di marcatura CE e di targa marcata in maniera indelebile e leggibile, sulla quale saranno riportati almeno i seguenti dati: * anno di fabbricazione; * tipo e numero di matricola; * corrente nominale; * tensione e frequenza nominale di alimentazione; * tensione nominale a vuoto. L'alimentatore sarà corredato da una documentazione comprendente le caratteristiche tecniche, il rapporto di prova, dichiarazioni di conformità alla norma UNI CEI 8, lo schema elettrico, le istruzioni per una corretta installazione, messa in esercizio e manutenzione. Son altresì comprese le saldature alluminotermiche dei cavi su piastrine in acciaio 30x70mm, il ripristino dei rivestimenti isolanti della tubazione nelle zone oggetto di saldatura con materiali di potere dielettrico pari o superiore a quello utilizzato per le tubazioni, collari neri e bianchi in pvc, etichettatura dei cavi, opere di carpenteria metallica, saldature ad arco elettrico, cavi, cordine e cavidotti di sezioni e lunghezze adeguate, tutto il necessario per dare il complesso finito e funzionante alla regola d'arte.	cad	**2.660,75**	26,78%
H.04.104	Posto di misura a colonnina per il monitoraggio in punti caratteristici individuabili lungo il tracciato di posa, dello stato elettrico delle tubazioni sottoposte a protezione catodica. Il posto di misura sarà composto da: CASSETTA DI MISURA: realizzazione in SMC (vetroresina), per uso esterno. Coperchio innestato a coulisse con chiusura mediante vite a brugola in acciaio inox AISI 304. Esecuzione con imbocco inferiore per montaggio su sostegno tubolare con estremità non filettata. Morsettiera interna in PVC quattro posizioni. Grado di protezione IP 44 secondo IEC 529/89 ed IP 449 secondo NF C 20-010 certificato CESI. Conformità alle norme UNI e CEI per la salvaguardia della sicurezza. Produzione con certificazione CSQ in conformità alla norma UNI EN ISO 9001. La cassetta di misura sarà fissata al sostegno tubolare ancorato alle pareti del manufatto; ove non esistesse nessun manufatto, il sostegno sarà annegato, nella parte interrata, in un massetto di calcestruzzo di dimensioni adeguate. Il collegamento alla condotta sarà realizzato mediante saldatura alluminotermica del cavo su piastrina in acciaio (50 x 30 x 3 mm) e successiva saldatura perimetrale ad arco elettrico della piastrina sulla tubazione. Il ripristino delle parti oggetto d'intervento sarà eseguito con materiali aventi potere d'isolamento confrontabile con quello del rivestimento applicato alle tubazioni. Ogni posto di misura sarà dotato di un elettrodo di riferimento fisso al Cu/CuSO4 composto come innanzi descritto. Compreso saldature alluminotermiche, materiali d'uso e consumo, tutto il necessario per dare il posto di interruzione e misura finito e funzionante alla regola d'arte. .	cad	**560,82**	31,77%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		H - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE, GASDOTTI **H.05 Sollevamento liquami**			
H.05.001		Formazione di impianto di sollevamento fognario composto essenzialmente da : n. 2 elettropompe sommergibili per liquami fognari, corpo in ghisa GG 20, motore trifase 380 V, grado di protezione IP 68, flangia di mandata a norma UNI EN 1092-1, quadro elettrico di azionamento alternato o contemporaneo di due elettropompe in cassa metallica protezione IP 55, kit di interruttori di livello a bulbo di mercurio, cavo elettrico di alimentazione tipo "H07RN-F". Sistema di accoppiamento rapido estrazione pompa con tubi guida e catene in acciaio inox, collettore e tubazione premente in Polietilene con cartelle alle estremità e flange libere in Polipropilene con anima in ghisa, valvole di ritegno in ghisa a sfera mobile, saracinesca cuneo gommato in ghisa a corpo piatto, esclusa griglia estraibile a cestello in acciaio zincato a caldo con paratoia di intercettazione. N.2 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta 690x490 mm, n° 1 chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe D 400, luce netta 600x600 mm. La rete elettrica di alimentazione tra il quadro elettrico e il pozzetto di pompaggio dovrà essere prevista in cavi rivestiti di sezione adeguata. I cavi saranno interrati alla profondità non inferiore a cm. 80 dal piano di campagna e protetti da tubi o canaletti in PVC o cemento amianto atto asopportare i carichi di superficie.- La rete di messa a terra di tutte le apparecchiatura elettroidrauliche del quadro e delle botole del pozzetto il tutto secondo le norme coi valori CEI/EMPI. Le apparecchiatura suddette dovranno essere complete di ogni altro accessorio per dare l'impianto funzionante, escluso le opere murarie e l'allacciamento di energia elettrica.			
	01	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 4 + 25 lt/sec. e prevalenza 5 + 1,5 metri.	cad	**11.499,24**	16,06%
	02	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 16 + 70 lt/sec. e prevalenza 10 + 3,5 metri.	cad	**21.692,04**	8,52%
	03	MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 2,4 + 12 lt/sec. e prevalenza 17 + 7 metri.	cad	**9.418,49**	19,61%
	04	MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 16,6 + 44 lt/sec. e prevalenza 13 + 6 metri.	cad	**19.363,43**	9,54%
	05	HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 3 + 6 lt/sec. e prevalenza 36 + 13 metri.	cad	**14.864,78**	13,34%
	06	HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 7.9 + 36.9 lt/sec. e prevalenza 24 + 5 metri.	cad	**17.580,11**	11,28%
	07	HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 10 + 42 lt/sec. e prevalenza 15 + 10 metri.	cad	**20.150,67**	9,84%
H.05.002		Formazione di impianto di sollevamento fognario composto essenzialmente da : n. 3 elettropompe sommergibili per liquami fognari, corpo in ghisa GG 20, motore trifase 380 V, grado di protezione IP 68, flangia di mandata a norma UNI EN 1092-1, quadro elettrico di azionamento alternato o conteporaneo di due elettropompe in cassa metallica protezione IP 55, kit di interruttori di livello a bulbo di mercurio, cavo elettrico di alimentazione tipo "H07RN-F". Sistema di accoppiamento rapido estrazione pompa con tubi guida e catene in acciaio inox, collettore e tubazione premente in Polietilene con cartelle alle estremità e flange libere in Polipropilenecon anima in ghisa, valvole di ritegno in ghisa a sfera mobile, saracinesca cuneo gommato in ghisa a corpo piatto, esclusa griglia estraibile a cestello in acciaio zincato a caldo con paratoia di intercettazione. N. 3 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta 690x490 mm, n° 1 chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe D 400, luce netta 600x600 mm. La rete elettrica di alimentazione tra il quadro elettrico e il pozzetto di pompaggio dovrà essere prevista in cavi rivestiti di sezione adeguata. I cavi saranno interrati alla profondità non inferiore a cm. 80 dal piano di campagna e protetti da tubi o canaletti in PVC o cemento amianto atto asopportare i carichi di superficie.- La rete di messa a terra di tutte le apparecchiatura elettroidrauliche del quadro e delle botole del pozzetto il tutto secondo le norme coi valori CEI/EMPI. Le apparecchiatura suddette dovranno essere complete di ogni altro accessorio per dare l'impianto funzionante, escluso le opere murarie e l'allacciamento di energia elettrica.			
	01	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 4 + 25 lt/sec. e prevalenza 5 + 1,5 metri.	cad	**16.688,06**	11,88%
	02	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 16 + 70 lt/sec. e prevalenza 10 + 3,5 metri.	cad	**31.977,28**	6,20%
	03	MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 2,4 + 12 lt/sec. e prevalenza 17 + 7 metri.	cad	**13.566,94**	14,62%
	04	MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 16.6 + 44,5 lt/sec. e prevalenza 13 + 6 metri.	cad	**28.484,36**	6,96%
	05	HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 3 + 6 lt/sec. e prevalenza 36 + 13 metri.	cad	**21.532,38**	9,21%
	06	HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 7,9 + 26,9 lt/sec. e prevalenza 24 + 5 metri.	cad	**25.741,38**	8,23%
	07	HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 10 + 42 lt/sec. e prevalenza 15 + 10 metri.	cad	**29.597,21**	7,16%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		H - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE, GASDOTTI **H.06 Impianti di depurazione**			
H.06.001		Bacino chiarificatore tipo digestore inhoff prefabbricato monoblocco realizzato con qualsiasi struttura completo di tubazione di sfiato di coperchio e predisposto per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita. Completo in opera a norma delle disposizioni di legge.			
	01	per 10 persone;	cad	**1.150,62**	28,62%
	02	per 20 persone;	cad	**2.147,62**	24,06%
H.06.002		Impianto di depurazione a fanghi attivi per liquami urbani, del tipo PREFABBRICATO MONOBLOCCO con qualsiasi struttura, con affluente depurato conforme alla tab. A della Legge 10-5-1976, n. 319, posa in opera interrotto o all'esterno, completo delle seguenti fasi: - grigliatura - vasca di ossidazione - sedimentazione - disinfezione funzionamento automatico con quadro elettrico di controllo, stagno dato in opera funzionante, escluso solo lo scavo e le opere murarie per l'alloggiamento interrato o in superficie l'allacciamento elettrico ed il collegamento delle tubazioni di ingresso e di uscita. Per utenze di numero di persone:			
	01	20.	cad	**4.613,33**	33,97%
	02	50.	cad	**6.485,53**	24,16%
	03	100.	cad	**8.537,72**	12,30%
	04	150.	cad	**12.332,72**	8,52%
	05	200.	cad	**15.469,92**	6,79%
	06	300.	cad	**18.121,36**	5,80%
H.06.003		Fornitura e posa in opera di griglia grossolana a pulizia manuale realizzata in acciaio al carbonio trattato con resine anticorrosive e costituita da: -Schermo in barre di piatto da 10 x 50 mm distanziate tra loro di 20÷40 mm e mantenute alla giusta distanza da traversine dello stesso materiale saldate rigidamente ad ogni barra; -Sistema di ancoraggio al canale tramite profilati piatti forati; -Rastrello per la pulizia manuale della griglia; -Vaschetta per laccumulo del grigliato asportato dalla griglia con pareti in lamiera di acciaio verniciato e fondo dello stesso materiale in lamiera forata.			
	01	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,30 ÷ 0,60 m; altezza 1,00 m.	cad	**1.481,08**	13,80%
	02	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,50 ÷ 1,00 m; altezza 1,00 m.	cad	**1.921,48**	20,39%
H.06.004		Fornitura e posa in opera di paratoia manuale con riduttore multigiro con tenuta su 3 lati realizzata in acciaio al carbonio zincato a caldo e costituita da: -Telaio realizzato in profilato aperto ad "U"dim. 60x140x60 mm, sp. min. 4mm in acciaio al carbonio zincato a caldo, predisposto per il fissaggio nelle opere murarie già esistenti; -Scudo realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo, spessore minimo 6 mm, rinforzato adeguatamente con angolari e piatti; inoltre sarà dotato di guarnizione di tenuta fissata a mezzo di piatto in acciaio al carbonio zincato a caldo e blocchetti con superficie inclinata per permetterne il serraggio al telaio; -Steli di sollevamento paratoia, piastre di attacco dei riduttori alla struttura del gargame paratoia, riduttore multigiro ad ingranaggi conici serie CRM completi di cuscinetti reggispinta e flangia di motorizzazione Superiormente saranno previsti attacchi per le aste di manovra di dimensioni adeguate alle sollecitazioni del caso. Piatti di protezione (battipiede + rompitratta) e di struttura superiore idonea per il montaggio di eventuali organi di azionamento elettrici. Sarà compreso tutto quanto necessario per il buon funzionamento della paratoia (bulloni e viti in acciaio zincato, aste di manovra filettate in acciaio C40, chiocciole riduttori, copristeli per aste, ecc.).			
	01	Dimensioni: larghezza luce 0,30 ÷ 0,50 m; altezza luce max 0,80 m.	cad	**3.796,83**	3,74%
	02	Dimensioni: larghezza luce 0,50 ÷ 0,80 m; altezza luce max 0,80 m.	cad	**5.782,08**	3,54%
H.06.005		Fornitura e posa in opera di griglia autopulente ad arco a pettine con larghezza tra le barre di 20 mm realizzata in acciaio al carbonio zincato a caldo e costituita da: -Telaio portante in acciaio al carbonio zincato a caldo completo di vaschetta di raccolta del grigliato in acciaio al carbonio zincato a caldo; -Superficie filtrante costituita da barre calandrate in acciaio al carbonio zincate a caldo e distanziate tra loro da 20 mm; -Braccia portapettini in tubolare e relativo asse in acciaio al carbonio zincato a caldo; -Cuscinetti di supporto asse autolubrificanti; -Lama raschiante in polizene per la pulizia dei pettini con pistone ammortizzatore; -Motore elettrico 230/400 V, 50 Hz trifase, protezione IP55, classe di isolamento F; -Riduttore a vite senza fine ad ingranaggi elicoidali; -Sistema di protezione dai sovraccarichi costituito da dispositivo dinamometrico. -Staffe di ancoraggio ed attacchi per i collegamenti elettrici e quantaltro per dare la griglia completa e funzionale.			
	01	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,30 m; altezza 0,65 m.	cad	**6.473,92**	7,98%
	02	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,50 m; altezza 0,65 m.	cad	**7.433,75**	8,63%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
H.06.006		Fornitura e posa in opera di stazione di dissabbiatura disoleatura ad insufflazione d'aria, costituita dalle seguenti apparecchiature: A)N° 1 Soffiante a canale laterale in esecuzione "monoblocco" interamente realizzata in lega di alluminio; la flangia anteriore del motore elettrico è cioè direttamente fissata al corpo macchina e la girante, bilanciata dinamicamente, è calettata sul corpo dellalbero del motore stesso. Dati caratteristici: Portata Q = 186 mc/h; Prevalenza H = 200 mbar; Potenza elettrica P = 3 kW. Il motore elettrico, per servizio continuo, è a due poli in versione trifase e costruito secondo le norme IEC con grado di protezione IP55 e classe di isolamento F. La macchina risulta essere completa dei seguenti accessori: filtro a cartuccia, manicotti flessibili di collegamento, valvola di ritegno, valvola di sovrappressione, manometri e vuotometri. B)N° 16 Diffusori tubolari a bolle grosse interamente realizzati in acciaio inox AISI 304, aventi portata nominale Q = 10 mc/h. C)N° 1 Compressore rotativo a palette funzionante a secco, con raffreddamento ad aria ed avente completamente montati la valvola di regolazione della pressione e la valvola di non ritorno a clapet da 1". Dati caratteristici: Portata max Q = 66 mc/h; Prevalenza H = 1,5 bar; Potenza installata P = 4 kW. D)N° 1 Sistema di estrazione sabbie tipo "Air lift" avente portata idraulica Q = 20 mc/h, interamente realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo, e costituito da: -N° 1 tubazione di sollevamento DN80 (lunghezza standard 3 m) completa di valvola di intercettazione, del tipo saracinesca a corpo piatto; -N° 1 tubazione di mandata dell'aria e tubazione per l'acqua di lavaggio entrambe del DN25 (lunghezza standard 3 m) fissate alla tubazione di sollevamento con valvole a sfera di intercettazione. E)N° 1 Selettore sabbie a coclea senza albero interno interamente realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo, avente i seguenti dati caratteristici: Portata Q = 10 ÷ 35 mc/h; Diametro canale di trasporto D = 325 mm; Diametro esterno spira De =277 mm; Lunghezza totale L = 4,2 m; Ø carico = DN100/PN10; Ø scarico acqua chiarificata = DN150/PN10; Potenza installata P = 0,55 kW; Inclinazione = 25°. Il selettore sabbie, inoltre risulterà completo di: -Valvola di sfiato sulla tramoggia; -N°2 piedi di sostegno in acciaio al carbonio zincato a caldo; -Sistema di lavaggio sabbie; -Golfari di sollevamento.	cad	**29.050,07**	7,97%
H.06.007		Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per sollevamento acque di fognatura, in ghisa GG25 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completa di: -Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Basamento con curva DN80 per accoppiamento rapido, della elettropompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo di guida; -Tubo guida in acciaio zincato DN50 di lunghezza standard 6 m; -Catena zincata con grillo spessore 6 mm di lunghezza standard 4 m; -N° 2 regolatori di livello di minimo e massimo.			
	01	Portata massima Qmax = 10 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 1,5 kW.	cad	**2.444,94**	41,57%
	02	Portata Q = 10 ÷ 20 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 2,4 kW.	cad	**2.718,18**	37,39%
	03	Portata Q = 20 ÷ 50 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 4,4 kW.	cad	**4.038,84**	25,17%
H.06.008		Fornitura e posa in opera di elettromiscelatore sommerso per vasca di denitrificazione di volume 20 ÷ 100 mc, in acciaio inox AISI 304 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completo di: -Elica ad alto rendimento a profilo autopulente per liquidi fortemente carichi con N° 2 pale di diametro Ø 300 mm inclinate di 10,7 gradi; -Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Traliccio orientabile su piano orizzontale, costituito da: -Palo mm 60x60 in acciaio zincato, avente lunghezza standard 6 m; -Bandiera in acciaio zincato, del tipo ad innesto sul palo; -Argano di sollevamento in acciaio zincato/cromato giallo, con fune in acciaio inox AISI 304. Dati caratteristici: Portata Q = 0,117 mc/s; Potenza assorbita dalla rete P = 2,2 kW.	cad	**11.026,70**	9,22%
H.06.009		Fornitura e posa in opera di elettromiscelatore sommerso per vasca di denitrificazione di volume 60 ÷ 300 mc, in acciaio inox AISI 304 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completo di: -Elica ad alto rendimento a profilo autopulente per liquidi fortemente carichi con N° 3 pale di diametro Ø 300 mm inclinate di 19,0 gradi; -Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Traliccio orientabile su piano orizzontale, costituito da: -Palo mm 60x60 in acciaio zincato, avente lunghezza standard 6 m; -Bandiera in acciaio zincato, del tipo ad innesto sul palo; -Argano di sollevamento in acciaio zincato/cromato giallo, con fune in acciaio inox AISI 304. Dati caratteristici: Portata Q = 0,175 mc/s; Potenza assorbita dalla rete P = 4,1 kW.	cad	**11.451,74**	8,88%
H.06.010		Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per ricircolo miscela aerata, in ghisa GG25 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completa di: -Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Basamento con curva DN80 per accoppiamento rapido, della elettropompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo di guida; -Tubo guida in acciaio zincato DN50 di lunghezza standard 6 m; -Catena zincata con grillo spessore 6 mm di lunghezza standard 4 m; -N° 2 regolatori di livello di minimo e massimo; -Traliccio orientabile su piano orizzontale, costituito da: -Palo mm 60x60 in acciaio zincato, avente lunghezza standard 6 m; -Bandiera in acciaio zincato, del tipo ad innesto sul palo; -Argano di sollevamento in acciaio zincato/cromato giallo, con fune in acciaio inox AISI 304. Portata Q = 20 mc/h; Prevalenza H = 5 m; Potenza installata P = 1,3 kW. .	cad	**6.796,54**	14,96%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
H.06.011		Fornitura e posa in opera di soffiante volumetrica a lobi rotanti completa di: -Motore elettrico da 15 kW, 2 poli, 400V/50Hz, IP55 Classe di isolamento F; -Valvola di sicurezza e valvola di ritegno; -Silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e scarico; -Basamento comune a motore elettrico e soffiante; -Supporti antivibranti; -Raccordo elastico; -Cabina insonorizzata con ventilatore di estrazione aria calda; -Manometro; -Indicatore di intasamento filtro; -Olio lubrificante in quantità necessaria per il corretto funzionamento della macchina.			
	01	Portata max Q = 500 mc/h; Prevalenza H = 500 mbar; Ø bocche = DN100/PN10.	cad	**9.503,64**	10,70%
	02	Portata Q = 500 ÷ 1000 mc/h; Prevalenza H = 500 mbar; Ø bocche = DN100/PN10.	cad	**16.208,14**	6,27%
H.06.012		Fornitura e posa in opera di tubazione per la raccolta e la distribuzione dell'aria compressa dal compressore alla vasca di ossidazione, costituita da collettori in acciaio zincati e/o bitumato:			
	01	dal DN 50 al ml.;	ml	**20,78**	46,44%
	02	dal DN 80 al ml.;	ml	**22,87**	27,32%
	03	dal DN 150 al ml.;	ml	**38,26**	16,34%
	04	dal DN 200 al ml.;	ml	**56,22**	11,12%
H.06.013		Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione dell'aria ai diffusori da 2"112.	cad	**121,58**	4,28%
H.06.014		Fornitura e posa in opera di diffusore tubolare autopulente a bolle medio grosse costituito essenzialmente da un corpo in acciaio inox AISI 304 L, chiuso alle estremità da due piastrine in acciaio inox AISI 304 ad esso saldate. Una di esse incorpora un dado esagonale e un attacco 3/4" NPT in acciaio inox AISI 304. Sulla parete laterale sono disposti su due livelli i fori attraverso i quali fuoriesce laria. Un deflettore posto nella parte inferiore provvede ad indirizzare il liquido aerato lungo le parete esterne.Portata aria Q=7+52 Nmc/h; Dimensioni diffusori 50x92 mm; lunghezza diffusori L=450 mm.	cad	**101,64**	15,37%
H.06.015		Fornitura e posa in opera di collettori di collegamento e supporto del gruppo diffusore, con tubazioni in acciaio del DN 50.	ml	**26,75**	58,39%
H.06.016		Fornitura e posa in opera di diffusore a membrana a bolle fini, ad attacco rapido avente diametro esterno di 336 mm e la capacità di insufflare una portata daria massima di 10 Smc/h (9,32 Nmc/h) e costituito essenzialmente da: -Membrana in speciale gomma EPDM antiacida appositamente studiata per resistere alle alte temperature ed alle elevate sollecitazioni meccaniche, con diametro da 304 mm ed una superficie utile di 0,06 mq; -Corpo di sostegno in polipropilene completo di codolo di alimentazione con guarnizione conica in gomma termoplastica; -Valvola di non ritorno a sfera, incorporata nel corpo diffusore, con corpo in polipropilene, sfera in AISI 304 e O-ring in viton; -Anello blu di protezione della membrana in materiale plastico (POM polycetal); -Ghiera di serraggio a baionetta in polipropilene per il fissaggio della membrana e del disco; -Controsella di fissaggio in polipropilene per il fissaggio diretto del corpo del diffusore al tubo, senza limpiego di collanti e/o viti di fissaggio.	cad	**91,52**	17,07%
H.06.017		Fornitura e posa in opera di turbine superficiali, complete di motore elettrico, motoriduttore, piastra di ancoraggio, e corpo rotante a pale o a sagoma elicoidale o similari ed ogni altro accessorio per apparecchiatura completa e funzionale:			
	01	fino a 5 HP;	cad	**7.032,42**	9,11%
	02	da 5 a 10 HP;	cad	**9.258,82**	6,92%
	03	da 10 a 20 HP;	cad	**11.282,82**	5,68%
H.06.018		Fornitura e posa in opera di aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale, completi di pompa sommersa, piastra di appoggio, diffusori radiali o eiettori, con tubazione di aspirazione dell'aria ed ogni altro accessorio per apparecchiatura completa e funzionale:			
	01	fino a 5 KW;	cad	**5.005,77**	11,39%
	02	da 1O KW;	cad	**8.853,80**	9,90%
	03	da 10 a 20 KW;	cad	**16.390,77**	3,48%
H.06.019		Fornitura e posa in opera di ponte raschiatore per vasche circolari ad un solo braccio a trazione periferica aventi le parti emerse realizzate in acciaio al carbonio trattate con vernici epossidiche anticorrosive e le parti immerse in acqua realizzate in acciaio al carbonio zincate a caldo. La macchina risulta essere costituita dalle seguenti parti: -Travata costruita in lamiera piegata a freddo e traversi di rinforzo; -Cilindro centrale diffusore ancorato alla travata; -Piano di calpestìo travata in grigliato tipo Keller completo di ringhiera tubolare con corrimano e lamiera battipiede secondo le vigenti norme di sicurezza; -Carrello di traslazione a doppio asse in acciaio pressopiegato, completo di ruote in ghisa (diam. 300 mm e largh.70 mm) con bordo in poliuretano e cuscinetti di rotolamento lubrificati a vita; -Telai di sostegno raschia di fondo costruiti in traliccio tubolare; -Raschia di superficie con lama in gomma; -Raschia di fondo sospesa, non			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		poggiante su ruote, costituita da lama con profilo a spirale logaritmica, con pattini in gomma neoprene; -Scum-box; -Profilo Thomson e lama paraschiuma completi di staffe di fissaggio; -Motoriduttore per la rotazione del ponte, accoppiato direttamente ad una delle ruote del carrello, motore elettrico trifase 220/380 V 50 Hz, con protezione IP55, classe di isolamento tipo F, riduttore combinato tipo ad assi paralleli; -Collettore centrale a 6 anelli, per alimentazione elettrica del motoriduttore, protetto da una apposita calotta.			
	01	Dati caratteristici: Diametro vasca Ø = 5 ÷ 10 m; Altezza vasca massima Hmax = 3 m; Larghezza travata L = 1.000 mm; Potenza installata P = 0,37 kW; Velocità periferica V = 1,2 m/min.	cad	**18.371,33**	16,84%
	02	Dati caratteristici: Diametro vasca Ø = 10 ÷ 20 m; Altezza vasca massima Hmax = 3 m; Larghezza travata L = 1.000 mm; Potenza installata P = 0,37 kW; Velocità periferica V = 1,9 m/min.	cad	**31.527,33**	9,81%
H.06.020		Fornitura e posa in opera di carroponte raschiafanghi, del tipo va e viene, per vasche rettangolari, a funzionamento oleodinamico, completo di quadro comandi, passerella di collegamento in acciaio, con corrimano, con motore elettrico e relativo motoriduttore per azionamento moto di traslazione, completi di ruote, lama e contattori di comando, completo di lama superficiale delle schiume con relativa canaletta, in acciaio zincato, di raccolta, completo di guide di scorrimento ed accessori.			
	01	fino a mt. 3 di larghezza;	cad	**19.086,00**	13,59%
	02	Dati caratteristici: Larghezza vasca L = 6 m; Altezza vasca massima Hmax = 3 m; Potenza installata P = 0,55 kW; Velocità di traslazione V = 1,0 ÷ 2,5 m/min.	cad	**26.086,26**	12,34%
H.06.021		Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per vasca di sedimentazione a flusso ascensionale (tipo Dortumud), costituita da: a) deflettore cilindrico in acciaio trattato con vernici anticorrosive del diametro variabile da mt. 0,50 a mt. 1,00 di distribuzione liquami in vasca, ancorato mediante profilati di acciaio collegati alle paretine; b) lama di stramazzo a prolito Thompson, completa di paraschiuma, completa di staffe di ancoraggio alla parete ed estesa a tutto il perimetro della vasca; c) tubazione di estrazione fango con collegamento base vasca con pozzetto di ricircolo, del DN 150, completo di tubazione di sfiato ed eventuale saracinesca di estrazione sempre del DN 150. - per vasca quadrata di lato mt. 5.	cad	**6.123,78**	16,84%
H.06.022		Fornitura e posa in opera di elettropompa dosatrice per bacini di clorazione o defosfatazione, del tipo a membrana meccanica avente movimento comandato da eccentrico con ritorno a molla. L'elettropompa completa di motore elettrico da 0,09 kW 4 poli 230/400 V 50 Hz IP55 e di regolatore manuale della portata con indicatore analogico 0-100%, risulterà completa dei seguenti accessori: -N° 1 valvola di contropressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 2 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4 "; -N° 1 valvola di limitazione di sovrappressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 8 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4"; -Mt 4,5 di tubo in polietilene da 7/10; -N° 1 serie di guarnizioni testa; -N° 1 valvola antisifonamento; -N° 1 valvola di fondo con filtro; -N° 1 tubo di sfiato. . Dati caratteristici: Portata (min ÷ max) Q = 1,2 ÷ 12 l/h; Prevalenza Hmax = 6 bar.	cad	**1.336,19**	28,05%
H.06.023		Fornitura e posa in opera di elettropompa dosatrice per bacini di clorazione o defosfatazione, del tipo a pistone avente movimento comandato da eccentrico con ritorno a molla. L'elettropompa completa di motore elettrico da 0,24 kW 4 poli 230/400 V 50 Hz IP55 e di regolatore manuale della portata con indicatore analogico 0-100%, risulterà completa dei seguenti accessori: -N° 1 valvola di contropressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 2 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4 "; -N° 1 valvola di limitazione di sovrappressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 8 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4"; -N° 1 serie di guarnizioni testa; -N° 1 valvola antisifonamento; -N° 1 valvola di fondo con filtro; -N° 1 tubo di sfiato. .			
	01	Dati caratteristici: Portata (min ÷ max) Q = 3 ÷ 30 l/h; Prevalenza Hmax = 15 bar; Diametro pistone = 27 mm.	cad	**1.737,86**	35,94%
	02	Dati caratteristici: Portata (min ÷ max) Q = 5 ÷ 50 l/h; Prevalenza Hmax = 10 bar; Diametro pistone = 27 mm.	cad	**2.267,58**	33,06%
H.06.024		Fornitura e posa in opera di recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC, completi di accessori per fissaggio, con scarico alla base:			
		per capacità 300 + 500 lt.;	cad	**350,01**	8,92%
H.06.025		Fornitura e posa in opera di serbatoio in P.R.F.V. per lo stoccaggio di reattivi, del tipo cilindrico a sviluppo verticale con fondo superiore ed inferiore bombato e poggiante su N° 4 piedi fissi. Il serbatoio, realizzato totalmente in resina bisfenolica con pigmentazione esterna traslucida, risulterà completo di: -N° 1 passo duomo superiore del DN400 con coperchio imbullonato + sfiato; -N° 1 flangia di carico del DN50 PN10; -N° 1 flangia di scarico del DN50 PN10; -N° 1 flangia di prelievo del DN40 PN10; -N° 1 flangia di troppo			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		pieno del DN50 PN10; -N° 1 fascia graduata traslucida per indicazione livello visivo; -Ganci di sollevamento a vuoto.			
	01	Volume V = 1.000 litri.	cad	**2.287,69**	11,27%
	02	Volume V = 3.000 litri.	cad	**2.627,12**	3,47%
	03	Volume V = 5.000 litri.	cad	**3.377,15**	3,93%
H.06.026		Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per ricircolo fanghi, in ghisa grigia con mandata DN80, motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completa di: -Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Basamento con curva DN80 per accoppiamento rapido, della elettropompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo di guida; -Tubo guida in acciaio zincato DN50 di lunghezza standard 6 m; -Catena zincata con grillo spessore 6 mm di lunghezza standard 4 m; -N° 4 tasselli in acciaio zincato a caldo M12x100 completoo di rosetta.			
	01	Portata Q = 5 ÷ 10 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 1,5 kW.	cad	**3.541,59**	42,63%
	02	Portata Q = 10 ÷ 30 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 2,4 kW.	cad	**4.219,99**	44,66%
	03	Portata Q = 30 ÷ 50 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 3,1 kW.	cad	**5.350,64**	46,89%
	04	Portata Q = 50 ÷ 100 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 4,7 kW.	cad	**6.278,90**	49,91%
H.06.027		Fornitura e posa in opera di elettroagitatore, a pale lente, in acciaio inox per ispessitore statico, completo di motore elettrico, albero con elica, ancorato su supporti metallici, realizzato in profilati di acciaio, o su piastra in c.a., completo di ogni altro accessorio per vasche con larghezza non superiore a mt. 5 di lato ed altezza di agitazione dei fanghi pari a mt. 1.50 - per portata da 1 a 3 KW.	cad	**4.060,14**	12,57%
H.06.028		Fornitura e posa in opera di elettropompa volumetrica, tipo monovite, per l'invio dei fanghi, in ghisa GG25 con portata variabile mediante motovariatore; accoppiamento della pompa tipo monoblocco a mezzo di giunto rigido, con piedini di appoggio e fissaggio integrati sullo stesso corpo pompa, montaggio su basamento metallico. Dati caratteristici: Portata idrica (min ÷ max) Q = 2÷12 mc/h; Pressione di lavoro (min ÷ max) H = 1÷2 bar; Potenza installata P = 2,2 kW.	cad	**3.290,20**	30,62%
H.06.029		Fornitura e posa in opera di filtro rapido a pressione di forma circolare, realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo o in acciaio al carbonio trattato con trattato con resine epossidiche. Il filtro, con un peso a vuoto di circa 900 kg, sarà fornito completo di: -Piastra portadiffusori; -Diffusori; -Trattamento interno in moplen; -Passo di carico; -Passo d'ispezione; -Batteria frontale costituita da valvole a farfalla pneumatiche dotate di fine corsa; -N° 2 manometri; -N° 1 rubinetto di presa campione; -Tubazioni di servizio a bordo filtro in acciaio zincato a caldo; -Materiale filtrante di riempimento tipo quarzite o carbone attivo del tipo granulare, con strati di quarzite dello spessore 5÷10 mm e per un peso di 400 kg, spessore di 3÷5 mm per un peso di 600 kg, spessore 0,8÷1 mm per un peso di 600 kg, oppure con carbone attivo 800 lt su supporto costituito da quarzite dello spessore da 3÷5 mm in misura di 350 kg; -Linea di controlavaggio costituita da batteria di tubazioni e saracinesca sulla mandata e sullo scarico; -N° 1 quadro in PVC centralina filtro contenente: -N° 7 elettrovalvole monostabili, con attacchi rapidi 6/4 mm e tubetti in poliuretano; -N° 14 valvole regolatrici del flusso daria e moduli da 16 ingressi per fine corsa elettrici con connettori; -Allacciamenti elettrici da centralina filtro a fine corsa delle valvole pneumatiche; -Collegamenti pneumatici da centralina filtro delle valvole pneumatiche. Dati caratteristici: Diametro filtro Ø = m1,20 m; Altezza complessiva H = 2 m.	cad	**21.996,11**	17,11%
H.06.030		Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad ultrasuoni completo di trasduttore per canali o stramazzi tarati, costituito da: 1) MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI -Campo di misura: portata 0 ÷ 9999 mc/h; -Livello: 0,30 ÷ 5,00 m; Risoluzione: ± 0,01 m; Precisione: ± 0,2% F.S.; -Temperatura: - 25 / + 75.0 °C; Risoluzione: 1°C; Precisione: 1% F.S; -Unita di misura selezionabili: Portata: mc/h, lt/sec Livello: mt, cm, mm Temperatura: °C; -Decimali selezionabili: Portata: 3 Livello: 3; -Calcolo diretto della portata con i seguenti dispositivi/esponenti (PMD): stramazzo rettangolare, Cipolletti, Thompson, canale Venturi, Parshall, Leopold Lagco; -Possibilità di calcolo con esponente liberamente programmabile dallutilizzatore; -N° 1 Totalizzatore a 9 cifre assoluto non azzerabile su Flash ROM non volatile; -N° 1 Totalizzatore a 9 cifre parziale con possibilità di azzeramento; -Programmazione tramite tastiera a 6 tasti. -Visualizzazione contemporanea di: Portata istantanea (assoluta + bargraph per percentuale fondo scala), Volume totalizzato, Temperatura, Stato delle uscite digitali, eventi di allarme. In scrolling: Misura di livello, Stato delle uscite analogiche, Totalizzatore azzerabile; -Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo. Possibilità di memorizzazione dei volumi totalizzati ad intervalli di tempo programmabili; -Nr.5 Uscite digitali programmabili per ripetizione totalizzatore o Set Point; -Nr.1 Uscita digitale di allarme per minimo / massimo e anomalie di funzionamento. Nr. 5 Ingressi digitali; -Nr.1 Uscita analogica 0/4÷20mA, con limiti			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	programmabili allinterno del range di misura; -Nr.1 Uscita analogica 0/4÷20mA secondaria per: livello/temperatura/ripetizione misura; -Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU; -Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera; -Completo di sensore ultrasonico dotato di potente single-chip che permette l'acquisizione ed elaborazione completamente digitale del segnale acustico subito dopo il trasduttore (fisico) ultrasonoro. Taletecnica - DSP (digital signal processor) - grazie alla velocità di elaborazione, rende possibili caratteristiche di stabilità, immunità ai disturbi e precisione. In fase di misura è sempre attivo un sistema di autocontrollo diagnostico sulle funzioni fondamentali che rileva situazioni di assenza di eco, instabilità di lettura o anomalie della parte elettronica; -Caratteristiche hardware: -Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; -N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 omega separate galvanicamente; -N° 5 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo); -N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo); -N° 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS; -Alimentazione 90÷260Vac/dc 50-60Hz (Optional 24Vac/dc) - Isolamento Trasformatore 4KV; -Assorbimento medio < 12W; -Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65. Dim. mm. 230x185x120mm (p) Peso Kg. 1.0. 2) TRASDUTTORE AD ULTRASUONI -Campo di misura: 0,3 ÷ 5,0 m; -Precisione: ± 0.5% (della distanza misurata) comunque non migliore di ± 1 mm; -Risoluzione: 0.2 mm; -Angolo di trasmissione 7°; -Compensazione della temperatura: PT100 da -30 a + 80°C; -Visualizzazione: LED rosso per power-on LED giallo per eco; -Alimentazione: 24Vdc (da misuratore ACP 4004); -Potenza assorbita: 1 W; -Porta di comunicazione: RS485; -Temperatura di lavoro: - 30 a + 80°C; -Pressione: da 0,5 a 1,5 bar (assoluti); -Materiale della custodia: PP Grado di protezione: IP68; -Dimensioni: mm. 90 x 109 (Ø x l) Installazione meccanica: 1"G.M.; Connessione elettrica: cavo uscente a 4 poli A corredo 3mt.	cad	**3.074,05**	32,51%
H.06.031	Fornitura e posa in opera di misuratore di ossigeno disciolto, costituito da: 1) ANALIZZATORE DI OSSIGENO DISCIOLTO E TEMPERATURA A SYMBOL 109 \f "Symbol" \s 12P PER MONTAGGIO A PARETE -Campi di misura Ossigeno disciolto: 00.0 ÷ 20.0 ppm mg/lt;Risoluzione: 0.1 ppm mg/lt; -Precisione 0,5% F.S.; -Percentuale di saturazione: 0 ÷ 200%; Risoluzione: 1% SAT mg/lt; Precisione 0.5 % F.S.; -Temperatura: -10 ÷ 130°C Risoluzione:1°C -Unità di misura sezionabile dall'peratore tramite tastiera; -Compensazione automatica della temperatura; -Display grafico per visualizzazione contemporanea di: misura, temperatura, stato delle uscite analogiche e digitali (set point), allarmi. -Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo; -N° 2 SET POINT indipendenti per comando diretto, con programmazione del campo di lavoro (isteresi/direzione) e del tempo di attivazione; -Uscita di allarme per: minimo, massimo, ritardo del set point, tempo di permanenza (live check), malfunzionamento; -Uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo con programmazione dell'intervallo; -Ingresso digitale per inibizione dosaggi; -Uscita 0/4÷20mA primaria con limiti programmabili all'interno del range di misura; -Uscita 0/4÷20mA secondaria programmabile fra: temperatura/ripetizione, misura/funzione di regolazione PID; -Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU; -Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera; -Caratteristiche tecniche: -Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; -Tastiera di programmazione a 4 tasti; -N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 omega separate galvanicamente (misura + ausiliaria programmabile); -N° 2 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo) -N° 1 uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo - relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo); -N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo); -N° 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS; -Ingresso digitale: N° 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac); -Alimentazione 90-260Vac 50Hz; -Dim. mm195x160x140(p) - Peso Kg 1,1; -Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato. 2) SONDA DI MISURA OSSIGENO E TEMPERATURA Sonda del tipo polarografica a due elettrodi (argento / platino), avente: -Corpo in PVC ed Acciaio (Ø 12mm L = 120m); -Protezione IP68; -Membrana selettiva in OPTIFLOW con elettrolita interno; -Senza manutenzione, -Sensore di temperatura incorporato, -Minima velocità del liquido di misura 0,03m/s; -Cavo da 5 mt. 3) PORTAELETTRODO -Portaelettrodo per immersione in PP (L = 1070 mm Ø = 42 mm); -Completo di flangia di protezione elettrodo. 4) UGELLO PER LAVAGGIO ELETTRODI -Ugello/42 per lavaggio automatico elettrodi per porta sonda S315 Ø 42 mm; -Corpo in acciaio inox.	cad	**3.074,05**	32,51%
H.06.032	Fornitura e posa in opera di misuratore di di cloro residuo, costituito da: 1) ANALIZZATORE DI CLORO RESIDUO A SYMBOL 109 \f "Symbol" \s 12P AMPEROMETRICO -Ranges di misura: 00.00÷02.00/05.00/10.00/20.00 ppm di Cl2 / ClO2 / O3 Selezionabili da tastiera; -Precisione ± 0.5% del F.S.; -Compensazione automatica della temperatura; -Display grafico per visualizzazione contemporanea di: misura, stato delle uscite analogiche e digitali (set point), allarmi; -Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo; -Due SET POINT indipendenti per			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	comando diretto, con programmazione del campo di lavoro (isteresi/direzione) e del tempo di attivazione; -Uscita di allarme per: minimo, massimo, ritardo del set point, tempo di permanenza (live check), malfunzionamento; -Uscita per comando lavaggio automatico del sensore con programmazione dell'intervallo; -Ingresso digitale per inibizione dosaggi; -Uscita 0/4÷20mA primaria con limiti programmabili all'interno del range di misura; -Uscita 0/4÷20mA secondaria programmabile fra: ripetizione misura/funzione di regolazione PID; -Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU; -Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera; -Caratteristiche tecniche: -Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; -Tastiera di programmazione a 4 tasti; -N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 omega separate galvanicamente (misura + ausiliaria programmabile); -N° 2 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo); -N° 1 uscita per comando lavaggio automatico del sensore - relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo); -N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo); -N° 1 uiscita seriale RS 485 protocollo MODBUS -Ingresso digitale: N° 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac); -Alimentazione 90-260Vac 50Hz; -Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato; -Dim. mm195x160x135(p) Peso Kg. 1,1. 2) SENSORE AMPEROMETRICO Sensore amperometrico a membrana per Cloro residuo libero con relativa indipendenza dal valore di pH (Cl2 pH ind.) e sistema di misura a tre elettrodi. -Campo di misura: 0…..2.0 ppm; -Risoluzione: 0.01 ppm; -Precisione: ± 2% del valore letto; -Deriva di segnale < 1% per mese; -Tempo di polarizzazione approx. 30 min; -Tempo di risposta t 90 < 30 sec; -Temperatura operativa / Temperatura compensata > 0 fino a 45°C; -Campo operativo di pH: da 4 a 11 pH; -Alimentazione idraulica: portata approx. 15 cm/sec, Velocità approx. 30 lt/hr; -Pressione operativa: 1 bar; -Materiali costruttivi: Corpo in PVC Membrana in PTFE; -Dimensioni: diametro 25 mm, Lunghezza:220 mm Peso approx. 125 g; -Fornito con 5 mt. di cavo schermato. 3) PORTAELETTRODO PER INSTALLAZIONE SU BY-PASS (A DEFLUSSO) Portaelettrodo idoneo per alloggiamento di di N° 1 sensore amperometrico + elettrodo Ø 12 mm + sensore di temperatura e completo di flusso (induttivo) per collegamento allingresso digitale dellanalizzatore. -Corpo in plexiglass; -Temperatura massima del liquido: 50 °C; -Pressione massima: 6 bar; -Completo di staffa di fissaggio a parete; -Attacchi idraulici ad innesto rapido 10x8; -Dim. (lxhxp): 130x145x40 mm.	cad	**3.802,69**	26,28%
H.06.033	STAZIONE DI DISIDRATAZIONE FANGHI CON NASTROPRESSA MODELLO AD ALTA PRESSIONE E CON LARGHEZZA TELI 2.000 mm. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA POS. 1 N° 1 Nastro pressa con mixer, buratto predisidratatore, n° 11 rulli pressatori E LARGHEZZA TELI mm 2.000. DATI TECNICI DI PROGETTO Caratteristiche del fango Quantità in solido secco:1.440 kg/g; Concentrazione fango:2 %; Quantità del fango tal quale:72 m3/g; Ore di funzionamento al giorno:8 h/g; Portata di alimento al filtro:9 m3/h; Quantità in solido secco:180 kg/h; Concentrazione fango filtrato:25÷30 %; Consumo specifico polielettrolita:4÷5 gr/kg. Dimensionamento filtro pressa Modello:411/2000 EM; Rulli pressatori:n° 11; Larghezza teli: 2000 mm; Velocità teli filtranti: 1÷6 mt/min; Peso della macchina: 5.600 kg; Larghezza massima: 2.890 mm; Lunghezza massima: 4.940 mm; Altezza totale: 2.740 mm. Caratteristiche miscelatore motorizzato Diametro: 500 mm; Altezza: 1.200 mm; Volume totale: 30,7 m3; Volume utile: 30,55 m3. Caratteristiche del buratto predisidratatore cilindrico Diametro: 800 mm; Lunghezza: 2.000 mm; Superficie utile di sgrondo: 5,02 m2. SERVIZI RICHIESTI Acqua lavaggio teli ad alta pressione Portata:5,6 m3/h; Prevalenza:30 bar. Acqua lavaggio buratto Portata:4,0 m3/h; Prevalenza:3 bar. Aria servizi Portata:25 lit/min; Prevalenza: 70 m.c.a. Utenze elettriche Voltaggio apparecchiature:380/3/50 V/ph/Hz; Ausiliari:110 V; Potenze installate: - mixer:0,75 kW; - buratto:0,37 kW; - trazione tele:2,20 kW; - pompa acqua alta pressione:4+4 kW; - pompa acqua lavaggio buratto:1,10 kW DESCRIZIONE DELLA FORNITURA Miscelatore motorizzato Omogeneizzatore cilindrico a terra con girante motorizzata e motovariatore a comando manuale. Buratto predisidratatore N° 1 buratto predisidratatore (costruito completamente in AISI 304) utilizzato per miscelare e disidratare preliminarmente il fango in alimento al filtro a nastri. Costituito da: Vasca inferiore per sgrondo acqua; Sistema di lavaggio teli con ugelli autopulenti; Telo poliestere del tipo termorestringente; Tamburo rotante trainato da motoriduttore. Telaio portante Costituito da due piastre di notevole spessore, in acciaio al carbonio, unite da profilati e saldate per formare un insieme rigido e perfettamente livellato. Tutto il complesso, a costruzione ultimata, sarà trattato, previa sabbiatura grado SA 2,5, con lega zinco-alluminio a caldo e successivamente rivestito da uno strato di resina poliuretanica bicomponente. Tramoggia distributrice del fango in ingresso Completamente realizzata in acciaio AISI 304 Rulli N° 7 rulli di prestrizzaggio; N° 11 rulli pressatori gommati; N° 1 rullo motorizzato gommato; N° 2 rulli tenditori gommati; N° 2 rulli di scarico del fango gommati; N° 2 rulli correttori di traiettoria gommati; N° 1 rullo di rinvio gommato. I rulli di prestrizzaggio saranno realizzati in acciaio rivestiti con Rilsan. Gli altri rulli saranno tutti rivestiti da uno strato di 8 mm di gomma nitrilica rettificata. Cuscinetti Tutti i cilindri saranno supportati da cuscinetti a sfera ampiamente dimensionati e in grado di garantire			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	assoluta impermeabilità. Teli filtranti Il filtro sarà dotato di tele con giunzione a clipper protette da resine epossidiche. Sistema trazione teli Costituito da un motovariatore epiclicoidale con regolazione manuale della velocità, direttamente calettato al rullo. Sistema di guida teli Di tipo pneumatico con palpatori ad azione proporzionale in grado di mantenere costantemente centrati e sovrapposti i teli filtranti. Sistema di tensione dei teli Con tenditori di tipo pneumatico aventi pressione di lavoro 3 ÷ 7 bar). Raschiatori fanghi in uscita Costituiti da n° 2 doppie lame in materiale plastico. Lavaggio teli Costituito da n° 2 sistemi indipendenti uno per la tela superiore ed uno per la tela inferiore. Ciascun gruppo sarà comandato da un cilindro pneumatico e sarà munito di ugelli. I collettori saranno protetti da carters per impedire leffetto aerosol e raccogliere separatamente lacqua di lavaggio teli. Il tutto sarà realizzato in acciaio inox AISI 304. Lavaggio telo buratto Costituito da n° 1 tubo collettore, dotato di ugelli che possono essere ripuliti ruotando un apposito dispositivo a spazzola manovrabile dall'esterno. Vasche raccolta acque sotto teli Completamente realizzate in acciaio inox AISI 304 e dotate di apposite pendenze e tronchetti di scarico. Impianto elettrico e pneumatico a bordo macchina Impianto elettrico inserito in cassetta stagna completo di morsettiera per tutti i cavi di potenza e segnali. La macchina sarà inoltre dotata di impianto pneumatico completo di filtri riduttori e manometri per la regolazione della tensione dei teli e della prontezza dintervento dei correttori di traiettoria. Tutti i condotti per i cavi elettrici e per i tubi di adduzione aria saranno realizzati in PVC autoestinguente, a norma di legge. Sicurezza e allarmi La macchina sarà dotata di interruttori e di finecorsa in grado di dare allarme e blocco qualora i teli tendano a spostarsi verso lesterno dei rulli (disfunzione controllo traiettoria teli). Per quanto riguarda la sicurezza, la macchina dovrà essere protetta da pannelli reticolari e strutture di protezione in tutti i punti ove loperatore possa, operando distrattamente, correre il rischio di ferirsi (Norme CEE). POS. 2 N° 2 POMPA ACQUA LAVAGGIO ALTA PRESSIONE Pompa del tipo centrifugo con corpo e girante in AISI 304, con tenute meccaniche, e avente le seguenti caratteristiche: Portata:5,6 mc/h; Prevalenza:30 bar; Velocità:2950 rpm; Potenza motore:4 + 4 kW; Protezione:IP 45; Classe:F; Tensione:380 / 3 / 50 V/ph/Hz. POS. 3 N° 1 COMPRESSORE ARIA Compressore del tipo a pistone avente le seguenti caratteristiche: Capacità serbatoio: 200 litri Portata: 200 lt/min; Prevalenza: 7 bar; Velocità:2950 rpm; Potenza motore:3 kW; Protezione:IP 45; Classe:F; Tensione:380 / 3 / 50 V/ph/Hz POS. 4 N° 1 POMPA PER FANGHI Pompa di alimentazione di tipo volumetrico a vite, dotata di motovariatore a bagno d'olio e avente le seguenti caratteristiche: Portata: 2÷15 mc/h; Prevalenza: 2 bar; Potenza motore: 3 kW. POS. 5 N° 1 STAZIONE AUTOMATICA DI PREPARAZIONE E DOSAGGIO IN CONTINUO DEL POLIELETTROLITA MOD. em p20c/3/3. La stazione sarà predisposta per eseguire la preparazione automatica in continuo della soluzione di polielettrolita. Il polielettrolita in polvere o in granuli verrà dosato e disperso in acqua tramite una speciale apparecchiatura costituita da: Tramoggia di stoccaggio del prodotto; Coclea dosatrice azionata da motovariatore in modo da ottenere una vasta gamma di concentrazioni nella soluzione; Dissolutore in PVC tornito, realizzato in modo tale che un film di acqua lavi in continuo la zona ove cade la polvere dosata, ottenendo di conseguenza una intima miscelazione con il polielettrolita senza formazione di grumi. La soluzione verrà normalmente preparata allo 0,2%, ma la concentrazione di dosaggio potrà essere facilmente variata anche agendo sulla valvola di diluizione. I volumi della vasca e le velocità degli agitatori, con flusso radio assiale, dovranno essere in grado di garantire una buona dissoluzione e una perfetta maturazione del prodotto. Tutte le funzioni della stazione dovranno essere automatiche e regolate da livelli con possibilità di azionamento anche in manuale. DATI TECNICI DI PROGETTO Caratteristiche tecniche Modello:EM P20C/3/3; Volume tramoggia:50 lt; Volume vasca di preparazione,maturazione e stoccaggio:2.000 lt; Portata dosatore a coclea:500 ÷ 5.000 gr/h; Peso totale a vuoto: 550 kg; Peso totale in esercizio: 2.700 kg; Altezza: 1.800 mm; Lunghezza: 3.000 mm; Larghezza: 1.130 mm. SERVIZI RICHIESTI Acqua Portata media continua:0,2 ÷ 1 m3/h; Portata max istantanea:2 m3/h; Prevalenza: 20 m.c.a. Energia elettrica Voltaggio:220-380/3/50 V/ph/Hz; Voltaggio ausiliari:110 V; Potenza installata coclea:0,22 kW; Potenza installata agitatori:3x0,37 kW. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA Stazione automatica di preparazione polielettrolita modello EM P20C/3/3 realizzata in ununica struttura suddivisa in n° 3 vasche in acciaio inox AISI 304 per pre-dissoluzione, dissoluzione, maturazione e stoccaggio della soluzione. Il gruppo completamente montato e cablato dovrà essere completo di: N° 1 tramoggia per stoccaggio del polielettrolita; N° 1 coclea del polielettrolita con motovariatore; N° 1 imbuto dissolutore del polielettrolita; N° 1 vasca di preparazione, di maturazione e stoccaggio; N° 3 agitatori; Livelli di massimo, minimo, medio; N° 1 manometro; N° 1 elettrovalvola per acqua di preparazione; N° 1 flussimetro indicatore di portata con contatti di soglia; Valvole manuali di regolazione, intercettazione; Impianto elettrico bordo macchina; Quadro elettrico di potenza, comando e controllo del polipreparatore e di N° 2 pompe dosatrici monoviti da kW 0,75 ciascuna. Materiali e finiture Vasca, divisori interni, rinforzi, staffe e tramoggia sono realizzati in lamiera di AISI 304; Particolari di meccanica: coclea e dosatore in acciaio; Dissolutore in PVC; Tubazioni in acciaio al carbonio verniciato. L'intera stazione dovrà essere sottoposta a trattamento di satinatura.			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	POS. 6 N° 1 NASTRO TRASPORTATORE ORIZZONTALE MOD. em 62. DATI TECNICI E DIMENSIONALI Nastro trasportatore Larghezza del tappeto: 500 mm; Lunghezza del trasportatore: 3.000 mm; Velocità del tappeto:17 m/min.; Portata da trasportare:4 m3/h; Altezza di carico: 500 mm; Altezza di scarico: 1.000 mm; Diametro del rullo traente: 168,3 mm; Diametro del rullo di rinvio: 168,3 mm; Diametro dei rulli di sostegno a V 20°: 60 mm; Diametro dei rulli di sostegno inferiori: 60 mm; Tappeto tipo:U21; Tele:Doppio strato fibroso; Spessore delle tele: 1,8 mm; Materiale a contatto:PVC; Spessore PVC: 0,8 mm; Spessore totale: 2,6 mm; Peso:3 kg/m2; Carico di lavoro ammesso:20 kg/cm; Temperatura di lavoro:- 10 ÷ + 80 °C; Motoriduttore Potenza del motore elettrico:0,75 kW; Poli del motore elettrico:4; Protezione del motore elettrico:IP55; Voltaggio:380-3-50 V/ph/Hz. DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI COMPONENTI LA MACCHINA Rullo motorizzato di azionamento nastro, ricoperto con materiale antiusura, su albero in acciaio e supporti con cuscinetti stagni; Rullo di tensionamento nastro su albero in acciaio con cuscinetti stagni interni; Telaio di sostegno in carpenteria metallica; Tensionamento nastro con sistema manuale a vite; Nastro ad anello chiuso in materiale antiusura, PVC + tessuto nylon, resistente agli agenti atmosferici e chimici; Coppie di rulli a sbalzo inclinati, completi di cuscinetti, per sostegno nastro lato trasporto; Rullini di sostegno nastro lato ritorno, completi di cuscinetti; Tramoggia di caricamento fango in carpenteria metallica; Gruppo trasmissione diretta con motoriduttore a vite senza fine. PROTEZIONE SUPERFICIALE E MATERIALI Telaio realizzato in Fe360 protetto con ciclo completo di verniciatura: -sabbiatura SA 2,5; -primer zincante 40 micron; -finish epossivinilico colore RAL 5010 spessore 60 micron; Spessore totale 100 micron. Rullo motorizzato in Fe360 con protezione in gomma. Rullo folle in Fe360 con protezione in gomma. Rulli di sostegno a V in PVC; Rulli di sostegno piani in PVC. POS. 7 N° 1 NASTRO TRASPORTATORE INCLINATO E BRANDEGGIANTE MOD. em 62. DATI TECNICI E DIMENSIONALI Nastro trasportatore Larghezza del tappeto: 500 mm; Lunghezza del trasportatore: 6.000 mm; Velocità del tappeto:17 m/min.; Portata da trasportare:3 m3/h; Altezza di carico: 500 mm; Altezza di scarico: 2.500 mm; Diametro del rullo traente: 168,3 mm; Diametro del rullo di rinvio:168,3 mm; Diametro dei rulli di sostegno a V 20°: 60 mm; Diametro dei rulli di sostegno inferiori: 60 mm; Tappeto tipo:U21; N° Tele:2; Spessore delle tele: 1,8 mm; Materiale a contatto:PVC; Spessore PVC: 0,8 mm; Spessore totale: 2,6 mm; Peso:3 kg/m2; Carico di lavoro ammesso:20 kg/cm; Temperatura di lavoro:- 10 ÷ + 80 °C; Motoriduttore Potenza del motore elettrico:0,75 kW; Poli del motore elettrico:4; Protezione del motore elettrico:IP55; Voltaggio:380-3-50 V/ph/Hz. DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI COMPONENTI LA MACCHINA Rullo motorizzato di azionamento nastro, ricoperto con materiale antiusura, su albero in acciaio e supporti con cuscinetti stagni; Rullo di tensionamento nastro su albero in acciaio con cuscinetti stagni interni; Telaio di sostegno in carpenteria metallica; Tensionamento nastro con sistema manuale a vite; Nastro ad anello chiuso in materiale antiusura, PVC + tessuto nylon, resistente agli agenti atmosferici e chimici; Coppie di rulli a sbalzo inclinati, completi di cuscinetti, per sostegno nastro lato trasporto; Rullini di sostegno nastro lato ritorno, completi di cuscinetti; Tramoggia di caricamento fango in carpenteria metallica; Gruppo trasmissione diretta con motoriduttore a vite senza fine; Gambe regolabili con ruote per il brandeggio del trasportatore; Ralla per il brandeggio del trasportatore. PROTEZIONE SUPERFICIALE E MATERIALI Telaio realizzato in Fe360 protetto con ciclo completo di verniciatura: -sabbiatura SA 2,5; -primer zincante 40 micron; -finish epossivinilico colore RAL 5010 spessore 60 micron; Spessore totale 100 micron. Rullo motorizzato in Fe360 con protezione in gomma. Rullo folle in Fe360 con protezione in gomma. Rulli di sostegno a V in PVC; Rulli di sostegno piani in PVC. POS. 8 N° 1 QUADRO ELETTRICO PER TUTTE LE UTENZE SOPRA ELENCATE. Le apparecchiature sopra riportate saranno alimentate, comandate e controllate da un solo quadro generale, che dovrà essere realizzato in armadio di lamiera stampata e verniciata con grado di protezione IP54 e di dimensioni tali da contenere tutte le apparecchiature di potenza e ausiliare per la logica di funzionamento della stazione di disidratazione. Sulla piastra di fondo smontabile, saranno alloggiate le seguenti apparecchiature elettriche: Interruttore generale tripolare del tipo a pacco (idoneo allapertura sottocarico) a comando rotativo e blocco porta lucchettabile; Trasformatore monofase di adeguata potenza per alimentazione dei circuiti ausiliari di comando e segnalazione; Portavalvole bipolare sezionabile per protezione primario trasformatore più interruttore unipolare magnetotermico per protezione secondario; Interruttore magnetotermico tripolare (salvamotore) con taratura della termica per protezione motore (per ogni motore); Relè ausiliari del tipo ad innesto in numero sufficiente alla realizzazione della logica di funzionamento della macchina; Sirena per segnalazione acustica disfunzione macchina; Morsettiera componibile per appoggio cavi di potenza e ausiliari con morsetti disponibili per eventuali segnali di uscita. Sulla portella frontale sono montati selettori, pulsanti, lampade per il comando e controllo della macchina: Interruttore generale con blocco porta. Pulsante per inserzione circuiti ausiliari. Lampada spia circuiti ausiliari inseriti. Lampada spia di allarme riassuntivo per: -scatto termico; -disfunzioni tele; -bassa pressione aria. Pulsante di emergenza. Selettore a 2 posizioni per disinserzione allarme acustico (oppure pulsante tacitazione). Selettore a 3 posizioni AUT / 0 / MAN (per ogni motore). Lampada spia segnalazione motore in marcia (per ogni motore).	cad	**147.651,91**	3,66%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		H - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE, GASDOTTI **H.07 Gasdotti e metanodotti**			
H.07.001		Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera per condotte di gas metano a norma UNI EN 10208, con rivestimento esterno bituminoso secondo la norma UNI ISO 5256, con interno grezzo ed estremità lisce, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, rinfianchi e rinterri:			
	01	del diametro di 50 mm spessore 2,9 mm;	m	**16,14**	23,04%
	02	del diametro di 65 mm spessore 2,9 mm;.	m	**18,56**	20,04%
	03	del diametro di 80 mm spessore 2,9 ;	m	**20,46**	18,18%
	04	del diametro di 100 mm spessore3,2;	m	**25,61**	19,27%
	05	del diametro di 125 mm spessore 3,6 ;	m	**30,80**	18,36%
	06	del diametro di 150 mm spessore 4,0 ;	m	**38,31**	15,98%
	07	del diametro di 200 mm spessore 5,0 ;	m	**53,30**	10,49%
	08	del diametro di 250 mm spessore 5,6 ;	m	**71,01**	9,55%
	09	del diametro di 300 mm spessore 5,9 ;	m	**86,71**	7,82%
	10	del diametro di 350 mm spessore6,3 ;	m	**103,76**	7,70%
	11	del diametro di 400 mm spessore 6,3 ;	m	**119,41**	7,25%
	12	del diametro di 450 mm spessore 6,3 ;	m	**135,39**	6,39%
	13	del diametro di 500 mm spessore 6,3 ;	m	**151,45**	6,92%
H.07.002		Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera per condotte di gas metano a norma UNI EN 10208, conformi al D.M. 24/11/1984 - IV specie, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato rinforzato a norma UNI 9099, con interno grezzo ed estremità lisce, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri:			
	01	del diametro di 40 mm spessore 2,6 mm;	m	**23,76**	15,66%
	02	del diametro di 50 mm spessore 2,9 mm;	m	**26,04**	14,29%
	03	del diametro di 60 mm spessore 2,9 mm;	m	**28,97**	12,84%
	04	del diametro di 80 mm spessore 2,9 mm;	m	**31,05**	11,98%
	05	del diametro di 100 mm spessore 3,2 mm;	m	**37,64**	12,33%
	06	del diametro di 125 mm spessore 3,6 mm;	m	**44,87**	12,60%
	07	del diametro di 150 mm spessore 4,0 mm;	m	**54,54**	10,18%
	08	del diametro di 200 mm spessore 5,0 mm;	m	**76,21**	7,34%
	09	del diametro di 250 mm spessore 5,6 mm;	m	**100,05**	6,50%
H.07.003		Tubi in acciaio senza saldatura forniti e posti in opera per condotte di gas metano a norma UNI EN 10208, conformi al D.M. 24/11/1984 - IV specie, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099, con interno grezzo ed estremità lisce, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri:			
	01	diametro esterno 48,3 mm, spessore 2,6 mm;	m	**16,48**	22,56%
	02	diametro esterno 60,3 mm, spessore 2,9 mm.	m	**18,82**	19,76%
	03	diametro esterno 76,1 mm, spessore 2,9 mm;	m	**21,44**	17,35%
	04	diametro esterno 88,9 mm, spessore 2,9 mm;	m	**24,21**	20,38%
	05	diametro esterno 114,3 mm, spessore 3,2 mm;	m	**28,44**	19,88%
	06	diametro esterno 139,7 mm, spessore 3,6 mm;	m	**36,53**	16,76%
	07	diametro esterno 168,3 mm, spessore 4,0 mm;	m	**42,89**	13,04%
	08	diametro esterno 219,1 mm, spessore 5,0 mm;	m	**60,67**	11,18%
	09	diametro esterno 273,0 mm, spessore 5,6 mm;	m	**78,69**	8,62%
H.07.004		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 forniti e posti in opera per condotte di gas a norma UNI ISO 4437, di colore nero con riga gialla coestrusa, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri. Per pressioni fino a 5 bar, S5:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	diametro 20 mm;	m	**4,41**	42,41%
	02	diametro 25 mm;	m	**4,53**	41,34%
	03	diametro 32 mm;	m	**5,01**	37,37%
	04	diametro 40 mm;	m	**5,62**	33,33%
	05	diametro 50 mm;	m	**6,40**	29,25%
	06	diametro 63 mm;	m	**8,32**	29,68%
	07	diametro 75 mm;	m	**9,67**	25,52%
	08	diametro 90 mm;	m	**11,67**	21,13%
	09	diametro 110 mm;	m	**17,08**	19,78%
	10	diametro 125 mm;	m	**19,79**	18,80%
	11	diametro 140 mm;	m	**22,84**	16,29%
	12	diametro 160 mm;	m	**27,36**	13,59%
	13	diametro 180 mm;	m	**32,32**	11,51%
	14	diametro 200 mm;	m	**37,71**	9,86%
	15	diametro 225 mm;	m	**45,49**	8,18%
	16	diametro 250 mm;	m	**56,64**	9,27%
	17	diametro 280 mm;	m	**68,15**	7,70%
	18	diametro 315 mm;	m	**82,80**	6,34%
	19	diametro 355 mm;	m	**108,64**	5,64%
	20	diametro 400 mm;	m	**134,37**	4,81%
	21	diametro 450 mm;	m	**219,58**	2,94%
	22	diametro 500 mm;	m	**268,19**	2,53%
H.07.005		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 forniti e posti in opera per condotte di gas a norma UNI ISO 4437, di colore nero con riga gialla coestrusa, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri. Per pressioni fino a 3 bar, S8:			
	01	diametro 90 mm;	m	**9,85**	25,06%
	02	diametro 110 mm;	m	**14,34**	23,55%
	03	diametro 125 mm;	m	**16,42**	22,65%
	04	diametro 140 mm;	m	**18,52**	20,08%
	05	diametro 160 mm;	m	**21,77**	17,08%
	06	diametro 180 mm;	m	**25,19**	14,77%
	07	diametro 200 mm;	m	**29,06**	12,80%
	08	diametro 225 mm;	m	**34,47**	10,79%
	09	diametro 250 mm;	m	**43,18**	12,16%
	10	diametro 280 mm;	m	**51,11**	10,27%
	11	diametro 315 mm;	m	**61,28**	8,57%
	12	diametro 355 mm;	m	**77,00**	7,95%
	13	diametro 400 mm;	m	**94,11**	6,87%
	14	diametro 450 mm;	m	**150,44**	4,30%
	15	diametro 500 mm;	m	**183,23**	3,70%
H.07.006		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 forniti e posti in opera per condotte di gas a norma UNI ISO 4437, di colore nero con riga gialla coestrusa, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri. Per pressioni fino a 2 bar, S12,5:			
	01	diametro 160 mm;	m	**18,19**	20,45%
	02	diametro 180 mm;	m	**20,78**	17,89%
	03	diametro 200 mm;	m	**23,58**	15,77%
	04	diametro 225 mm;	m	**27,64**	13,46%
	05	diametro 250 mm;	m	**34,65**	15,15%
	06	diametro 280 mm;	m	**40,30**	13,03%
	07	diametro 315 mm;	m	**47,72**	11,00%
	08	diametro 355 mm;	m	**59,24**	10,34%
	09	diametro 400 mm;	m	**71,34**	9,06%
	10	diametro 450 mm;	m	**90,75**	7,12%
	11	diametro 500 mm;	m	**114,05**	5,95%

I OPERE IN AGRICOLTURA, ZOOTECNIA FORESTAZIONE

I.01 Imboschimento

I.02 Miglioramenti del bosco e recupero castagneti

I.03 Interventi ed opere finalizzati alla prevenzione degli incendi

I.04 Opere sussidiarie

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		I - OPERE IN AGRICOLTURA, ZOOTECNIA, FORESTAZIONE **I.01 Imboschimento**			
I.01.001		Decespugliamento del terreno eseguito con mezzo meccanico mediante estirpazione della vegetazione arbustiva esistente, allontanamento e ammucchiamento del materiale di risulta nelle aree non interessate dalla lavorazione su superfici:			
	01	in terreno cespugliato, debolmente invaso, con copertura fino al 30%;	ha	**592,76**	30,67%
	02	in terreno cespugliato, mediamente invaso, con copertura dal 30% al 50%;	ha	**762,11**	30,67%
	03	in terreno cespugliato, fortemente invaso, con copertura superiore al 50%;	ha	**931,47**	30,67%
I.01.002		Decespugliamento del terreno eseguito manualmente, mediante estirpazione della vegetazione arbustiva esistente, allontanamento e ammucchiamento del materiale di risulta nelle aree non interessate dalla lavorazione su superfici:			
	01	in terreno cespugliato, debolmente invaso, con copertura fino al 30%;	ha	**2.564,79**	94,20%
	02	in terreno cespugliato, mediamente invaso, con copertura dal 30% al 50%;	ha	**3.077,75**	94,20%
	03	in terreno cespugliato, fortemente invaso, con copertura superiore al 50%;	ha	**4.103,66**	94,20%
I.01.003		Ripulitura selettiva del terreno infestato da cespugliame al fine di avviare l'allevamento di novellame di natura forestale esistente, ricadente su superfici:			
	01	in terreno cespugliato, debolmente invaso, con copertura fino al 30%;	ha	**296,40**	30,67%
	02	in terreno cespugliato, mediamente invaso, con copertura dal 30% al 50%;	ha	**381,07**	30,67%
	03	in terreno cespugliato, fortemente invaso, con copertura superiore al 50%;	ha	**465,75**	30,67%
I.01.004		Decespugliamento meccanico su qualsiasi terreno eseguito con trincia sarmenti o trincia cespugli azionata da trattrice.	ha	**779,57**	28,32%
I.01.005		Lavorazione del terreno per successivo rimboschimento mediante scasso andante alla profondità di cm.120, da eseguire impiegando idonei mezzi meccanici, comprensivo della lavorazione di amminutamento e affinamento del terreno.			
	01	fino ad 1 ettaro di superficie lavorata;	ha	**1.879,54**	27,63%
	02	da 1 e fino ad 8 ettari di superficie lavorata;	ha	**1.691,58**	27,63%
	03	oltre 8 ettari di superficie lavorata;	ha	**1.597,61**	27,63%
I.01.006		Lavorazione andante del terreno per successivo rimboschimento, eseguita alla profondità di cm 50-60 mediante l'utilizzo di mezzi meccanici comprensiva della lavorazione di amminutamento.	ha	**931,47**	30,67%
I.01.007		Lavorazione del terreno per successivo rimboschimento mediante l'apertura di strisce di larghezza pari ad almeno m 1,5 lungo le curve di livello, all'interdistanza di m 3-4 eseguita attraverso lavorazione meccanica del terreno fino a una profondità non inferiore a cm 60.	ml	**1,42**	30,36%
I.01.008		Spietramento superficiale in terreni pietrosi precedentemente arati e fortemente pietrosi, eseguito su terreno a morfologia non uniforme con asportazione e/o accatastamento del materiale in cumuli ai bordi dei campi o nelle tare o con utilizzazione del pietrame:			
	01	eseguito con mezzo meccanico;	mc	**10,80**	28,81%
	02	eseguito a mano;	mc	**60,40**	100,00%
I.01.009		Formazione di gradoni della larghezza di cm 60-80, lavorati andantemente per la profondità di almeno cm 40 con contropendenza a monte in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia, compreso il livellamento, la formazione delle scarpate ed ogni altro onere:			
	01	realizzati a mano;	ml	**24,18**	100,00%
	02	realizzati con mezzi meccanici e rifiniti a mano;	ml	**9,35**	65,63%
I.01.010		Formazione di gradoni o segmenti di gradoni non inferiori a ml 2 di lunghezza e cm 60-80 di larghezza, da eseguirsi con le seguenti modalità:			
	01	realizzati a mano;	ml	**16,10**	100,00%
	02	realizzati con mezzi meccanici e rifiniti a mano;	ml	**7,91**	59,36%
I.01.011		Lavorazione del terreno per successivo rimboschimento, mediante apertura di buche della profondità di cm 60, da eseguire meccanicamente con impiego di idonea trivella portata ed azionata da mezzo meccanico:			
	01	buca di diametro cm. 20;	cad	**3,12**	27,53%
	02	buca di diametro cm. 40;	cad	**4,71**	27,69%
	03	buca di diametro cm. 60;	cad	**6,27**	27,62%
I.01.012		Apertura manuale di piazzola per la messa a dimora di piantine forestali in terreni con elevata pendenza, di dimensioni poco superiori alla buca da eseguire successivamente			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		non inferiore a cm. 50 x 50; .	cad	**7,25**	100,00%
I.01.013		Scavo per l'apertura di buca delle dimensioni di cm 40x40x40, effettuato a mano, su terreno incolto, con amminutamento e sistemazione a monte del materiale di scavo, comprensivo dell'onere delle necessarie operazioni di squadro e quant'altro occorrente per la messa a dimora delle piante.	cad	**12,38**	100,00%
I.01.014		Formazione di piazzola di dimensioni non inferiori al mq, con contropendenza a monte, effettuata a mano e lavorata andantemente alla profondità di cm 40, in terreno di qualsiasi natura compresa la regolarizzazione delle scarpate e ogni altro onere e magistero.	mq	**14,50**	100,00%
I.01.015		Concimazione di fondo con 300 chilogrammi per ettaro di concimi minerali e organici compreso il trasporto e lo spargimento.	ha	**618,52**	18,90%
I.01.016		Individuazione della sede d'impianto di essenze arboree mediante l'esecuzione della squadratura dell'appezzamento con l'ausilio di strumenti ottici:			
	01	impianto di 400 piante/ha (sesto d'impianto 5 x 5);	ha	**155,83**	100,00%
	02	impianto di 1000 piante/ha (sesto d'impianto 3 x 3);	ha	**207,77**	100,00%
	03	impianto di 1600 piante/ha (sesto d'impianto 2,5 x 2,5);	ha	**311,64**	100,00%
I.01.017		Fornitura e posa in opera del palo tutore, comprese le necessarie legature e ogni altro onere:			
	01	del diametro in testa di cm 3 per cm 40 interrato e m 1 - 1,10 fuori terra;	cad	**6,75**	35,77%
	02	del diametro in testa di cm 5-6 per cm 40 interrato e m 1,5 - 1,6 fuori terra;	cad	**7,39**	32,71%
I.01.018		Fornitura di piante di conifere di età di due anni a radice nuda, munite di certificato di provenienza ai sensi del D.Lgs 386/03, o di autodichiarazione per le specie non in allegato I del D.Lgs 386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 214/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena compreso l'onere del carico e scarico.	cad	**3,51**	35,02%
I.01.019		Fornitura di piante di conifere di età 1-2 anni in contenitore, munite di certificato di provenienza ai sensi del D.Lgs 386/03, o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D.lgs 386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 214/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena, compreso l'onere del carico scarico.	cad	**4,27**	28,78%
I.01.020		Fornitura di piante di latifoglie di età 1 - 2 anni a radice nuda, munite di certificato di provenienza ai sensi del D.lgs 386/03, o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D.lgs 386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 214/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena, compreso l'onere di carico scarico.	cad	**3,12**	39,27%
I.01.021		Fornitura di piante di latifoglie di età 1 - 2 anni in contenitore, munite di certificato di provenienza ai sensi del D.lgs 386/03, o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D.Lgs 386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 214/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena, compreso l'onere di carico e scarico.	cad	**4,27**	28,78%
I.01.022		Fornitura di piante di latifoglie di essenza pregiata di età 1 - 2 anni, in contenitore, munite di certificato di provenienza ai sensi del D.lgs 386/03, o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D.lgs 386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 214/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena, compreso l'onere di carico e scarico:			
	01	piante di Junglas Regia;	cad	**4,52**	27,17%
	02	piante di ciliegio;	cad	**4,46**	27,56%
	03	piante di castagno già innestate;	cad	**4,39**	27,95%
I.01.023		Fornitura di pioppelle di età 1-2 anni ad astone, della circonferenza di almeno cm 13 (a m 1 da terra) munite del certifcato di provenienza ai sensi del D.lgs 386/03, compreso l'onere di carico scarico.	cad	**3,19**	38,49%
I.01.024		Posa in opera di protezioni individuali a rete in materiale plastico di altezza fino a cm 100 e di diametro cm 13-14 e paletto tutore (lunghezza m 1,50 - diametro cm 3-5), per interventi di "rinaturalizzazione" di rimboschimenti di specie alloctone. Comprensivo del materiale.	cad	**13,34**	25,40%
I.01.025		Collocamento a dimora di piantina forestale, resa su terreno precedentemente lavorato o in buca aperta, compresa la spuntatura delle radici, la ricolmatura e ogni altra operazione necessaria per dare l'opera eseguita a regola d'arte:			
	01	pianta a radice nuda;	cad	**8,06**	100,00%
	02	pianta in contenitore;	cad	**10,47**	100,00%
	03	pioppella in terreno precedentemente preparato;	cad	**9,67**	100,00%
I.01.026		Risarcimento di fallanze previa riapertura delle buche e messa a dimora delle nuove piantine, esclusa la fornitura delle stesse:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	radice nuda;	cad	**1,61**	100,00%
	02	in fitocella;	cad	**2,28**	100,00%
I.01.027		Completamento dell'intervento di cura colturale al rimboschimento o ad impianto specializzato, mediante sfalcio delle erbe, frutici spinosi infestanti e fresatura della superficie rimboschita o comunque impiantata, effettuato con l'impiego di mezzi meccanici, compreso l'onere per l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.	ha	**563,86**	27,63%
I.01.028		Cura colturale al rimboschimento o ad impianto specializzato, da eseguirsi a mano consistente nel diserbo, zappettatura, rincalzatura localizzata attorno alle piante, compreso l'allontanamento del materiale di risulta:			
	01	fino a n. 800 soggetti;	cad	**0,91**	100,00%
	02	oltre a n. 800 soggetti;	cad	**0,72**	100,00%
I.01.029		Fornitura e stesura di telo pacciamante nero quadrettato in polipropilene 100 g/mq, compreso l'ancoraggio al suolo tramite ricolmatura dei bordi.	mq	**2,56**	62,56%
I.01.030		Fornitura e stesura di telo pacciamante verde in polipropilene 100 g/mq, compreso l'ancoraggio al suolo tramite ricolmatura dei bordi.	mq	**2,77**	57,99%
I.01.031		Fornitura e stesura di telo pacciamante in rotoli di juta 600 g/mq, compreso l'ancoraggio al suolo tramite ricolmatura dei bordi.	mq	**6,40**	25,10%
I.01.032		Fornitura e stesura di telo pacciamante in rotoli di juta 1000 g/mq, compreso l'ancoraggio al suolo tramite ricolmatura dei bordi.	mq	**6,81**	23,61%
I.01.033		Fornitura e posa in opera di biodischi per la pacciamatura delle piante e degli arbusti, in materiale biodegradabile, fibra di cocco o juta diam. 26.	cad	**1,90**	42,67%
I.01.034		Fornitura e posa in opera di biodischi per la pacciamatura delle piante e degli arbusti, in materiale biodegradabile, fibra di cocco o juta diam. 35.	cad	**2,61**	31,07%
I.01.035		Fornitura e posa in opera di biodischi per la pacciamatura delle piante e degli arbusti, in materiale biodegradabile, fibra di cocco o juta diam. 50.	cad	**3,31**	24,43%
I.01.036		Fornitura e posa in opera di lapillo vulcanico per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee - sfuso.	mc	**59,36**	6,27%
I.01.037		Fornitura e posa in opera di lapillo vulcanico per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee - in big bag da 1,5 mc.	mc	**74,16**	5,01%
I.01.038		Irrigazione di soccorso per colture arboree, compreso l'approvvigionamento dell'acqua a qualsiasi distanza e la distribuzione con qualsiasi mezzo e per ciascun intervento a piantina:			
	01	intervento con 20 litri di acqua;	cad	**1,43**	51,33%
	02	intervento con 40 litri di acqua;	cad	**2,45**	48,97%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		I - OPERE IN AGRICOLTURA, ZOOTECNIA, FORESTAZIONE **I.02 Miglioramenti del bosco e recupero castagneti**			
I.02.001		Ripulitura selettiva del terreno infestato da cespugliame con prevalenza di specie di natura forestale, al fine di avviare l'allevamento di novellame, ricadente su superfici:			
	01	ricoperte da cespugli fino al 50%;	ha	**751,82**	27,63%
	02	ricoperte da cespugli per oltre il 50%;	ha	**1.127,72**	27,63%
I.02.002		Intervento di ripulitura di giovane bosco mediante l'eliminazione delle erbe e delle infestanti (arbusti spinosi, vitalbe, ecc.) in prossimità delle piante forestali:			
	01	su superfici leggermente infestate;	ha	**957,99**	59,57%
	02	su superfici fortemente infestate;	ha	**1.532,77**	59,57%
I.02.003		Intervento di sfollo mediante taglio di selezione in giovani popolamenti non ancora differenziati (spessine) ad elevata densità, al fine di migliorare la stabilità del soprassuolo e regolarne la distribuzione, attraverso taglio selettivo delle piante in eccesso, compresa una leggera potatura con raccolta del materiale utilizzabile ed eliminazione del materiale di risulta:			
	01	con interventi di ridotta intensità fino a 500 soggetti;	cad	**0,24**	57,89%
	02	con interventi di media intensità da 501 a 800 soggetti;	cad	**0,33**	57,69%
	03	con interventi di elevata intensità oltre 800 soggetti;	cad	**0,42**	57,58%
I.02.004		Intervento di diradamento e ripulitura in giovani fustaie di latifoglie di derivazione naturale di età media fino a 30 anni mediante l'abbattimento delle piante savrannumerarie malformate e deperienti, lasciando 2000-2500 soggetti per ettaro comunque garantendo la copertura del suolo con le chiome degli elementi rimasti, compreso l'allestimento di cataste di legna al bordo della strada carrabile e l'eliminazione del materiale di risulta:			
	01	con abbattimento dal 20 al 30 % dei soggetti;	cad	**3,99**	57,24%
	02	con abbattimento dal 31 al 50 % dei soggetti;	cad	**4,98**	57,24%
I.02.005		Intervento di diradamento e ripulitura di giovani fustaie disetanee di latifoglie derivanti da formazioni naturali, attraverso l'eliminazione delle piante deperienti e sottomesse, delle piante malformate e in soprannumero, riducendone la densità e garantendo la copertura del suolo con le chiome degli alberi rimasti, compreso l'allestimento di cataste di legna sui bordi delle strade carrabili. Riferimento: densità iniziale di 500 piante/ha o superiore per prelievo del 25 - 30 percento dei soggetti presenti.	cad	**9,30**	57,24%
I.02.006		Intervento di ripulitura di fustaia di latifoglie da vegetazione arborea e arbustiva infestante compreso l'accatastamento del materiale di risulta.	ha	**1.196,34**	57,24%
I.02.007		Intervento di miglioramento forestale attraverso l'eliminazione dei soggetti intristiti o deperienti, soggetti malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaia, compreso l'allestimento di cataste di legna sui bordi dei percorsi carrabili e l'accatastamento del materiale di risulta. Riferimento: ipotesi di prelievo di 250 soggetti/ha a diametri variabili.	cad	**3,99**	57,24%
I.02.008		Sfoltimento su ceduo per favorire lo sviluppo del novellame esistente e favorirne l'ulteriore insediamento, attraverso il taglio del piano dominante e l'eliminazione delle piante deperite e seccaginose, con rilascio delle piante di migliore pregio compreso la concentrazione del materiale legnoso sui bordi dei percorsi carrabili e l'eliminazione del materiale di risulta. Riferimento: ipotesi di prelievo di 500 polloni/ha di diametro medio cm 15.	cad	**1,60**	57,24%
I.02.009		Taglio di preparazione per l'avviamento ad alto fusto di boschi di latifoglie, eseguito manualmente con l'ausilio di motosega, mediante l'intervento di potatura di formazione delle piante residue, attraverso l'eliminazione dei polloni in sovrannumero, sottomessi o malformati, compreso la concentrazione del materiale legnoso in cataste sui bordi dei percorsi carrabili. Riferimento: intervento su 1000 ceppaie/ettaro:			
	01	per ceduo faggio;	cad	**1,79**	57,24%
	02	per ceduo di castagno;	cad	**1,99**	57,24%
	03	per ceduo di essenze quercine;	cad	**2,19**	57,24%
I.02.010		Intervento di diradamento in fustaia transitoria proveniente dall'avviamento ad alto fusto di bosco ceduo, mediante designazione dei soggetti da sottoporre al taglio, compreso la concentrazione del materiale legnoso sui bordi dei percorsi carrabili e l'eliminazione del materiale di risulta. Riferimento: ipotesi di intervento su 250 ceppaie/ettaro.	cad	**4,79**	57,24%
I.02.011		Taglio di conversione all'alto fusto di boschi cedui di latifoglie mediante taglio selettivo, depezzatura e la concentrazione del materiale legnoso sui bordi dei percorsi carrabili, senza l'eliminazione della ramaglia e rimuovendo questa dal perimetro in corrispondenza			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		di strade e sentieri. Riferimento: ipotesi di intervento su 1000 ceppaie/ettaro:			
	01	per ceduo faggio;	cad	**1,79**	57,24%
	02	per ceduo di castagno;	cad	**1,99**	57,24%
	03	per ceduo di essenze quercine;	cad	**2,19**	57,24%
I.02.012		Intervento di ripristino di bosco affermato percorso da fuoco, attraverso il taglio delle piante morte o scottate o stroncate o comunque irrimediabilmente danneggiate, compreso la depezzatura e la concentrazione del materiale legnoso sui bordi dei percorsi carrabili. Riferimento: intervento su 250 piante /ettaro.	cad	**5,58**	57,24%
I.02.013		Spalcatura di fustaia di resinose da eseguirsi a mano mediante il taglio delle corone fino a un'altezza massima di 1/4 del soggetto e allontanamento del materiale non utilizzabile, in impianti adulti con oltre 20 anni di età.	ha	**797,56**	57,24%
I.02.014		Abbattimento di pianta isolata (latifoglia o conifera), tramite recisione a livello di piano campagna e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale:			
	01	medio fusto ad h=1,30 m e diametro < 20 cm;	cad	**16,61**	57,27%
	02	medio fusto ad h=1,30 m e diametro tra 20 e 50 cm;	cad	**24,93**	57,26%
	03	medio fusto ad h=1,30 m e diametro > di 50 cm;	cad	**34,90**	57,23%
I.02.015		Estirpazione meccanica di ceppaia di qualsiasi specie, compreso l'allontanamento del materiale di risulta e il pareggiamento del terreno:			
	01	ceppaie fino a diametro di cm 40;	cad	**18,98**	43,73%
	02	ceppaie con diametro tra 41 e 80 cm;	cad	**28,47**	43,78%
	03	ceppaie con diametro oltre 80 cm;	cad	**37,97**	43,77%
I.02.016		Triturazione di rami, tronchi e altre frazioni legnose da effettuarsi con cippatrice collegata a trattore o autonoma. Il prezzo è comprensivo della presenza dell'operatore addetto continuativamente alla manovra:			
	01	per tronchi fino a 15 cm di diametro;	mc	**37,70**	50,44%
	02	per tronchi da 15 a 25 cm di diametro;	mc	**56,56**	50,46%
I.02.017		Cippatura delle cortecce, dei cimali, della ramaglia e ogni scarto di lavorazione boschiva, compreso la distribuzione ordinata del cippato nei pressi del letto di caduta senza superare uno strato di 10 cm di spessore compreso ogni accessorio per dare l'opera completa secondo le indicazioni della D.L.	mc	**73,95**	43,16%
I.02.018		Risanamento di castagneto da frutto mediante potatura straordinaria e conformazione della chioma da eseguirsi su piante adulte consistente nel taglio delle branche secche o infette, nonché di quelle eventualmente in sovrannumero a giudizio della D.L. Allestimento in campo del materiale di risulta, nonché rimozione e/o eventuale distruzione del materiale minuto secondo le indicazioni impartite dalla D.L. Trattamento delle ferite suscettibili di contagio da cancro corticale o da marciume. (Riferimento: 100 piante per ha).	cad	**18,34**	49,78%
I.02.019		Recupero di un castagneto da frutto abbandonato attraverso decespugliamento, spollonatura delle piante adulte, eliminazione delle piante in sovrannumero o infestanti (rispettando la salvaguardia delle specie protette e degli ambienti biologicamente significativi) compreso la raccolta, allontanamento e/o distruzione in siti idonei del materiale di risulta, secondo le indicazioni della D.L.	ha	**1.595,11**	57,24%
I.02.020		Ripulitura di castagneto da frutto invaso da cespugliame infestante, compreso l'asportazione dei polloni non necessari mediante taglio e l'allontanamento del materiale di risulta.	ha	**1.296,03**	57,24%
I.02.021		Ripulitura annuale di castagneti (primi 5 anni) con eliminazione dei ricacci basali delle ceppaie innestate e allontanamento del materiale di risulta.	ha	**947,12**	57,24%
I.02.022		Messa a dimora di 1 pianta di castagno da frutto quale nuovo impianto o rinfoltimento di castagneto rado, mediante l'apertura di buca di cm 40x40x40 e il collocamento a dimora di semenzale innestato. (E' necessario l'uso di piante certificate esenti da agenti patogeni responsabili del mal dell'inchiostro).	cad	**12,43**	84,23%
I.02.023		Capitozzatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di 1° e 2° ordine finalizzata alla ricostituzione totale della chioma della pianta compreso l'allontanamento del materiale di risulta:			
	01	per pianta con diametro nel punto d'innesto < di 30 cm;	cad	**57,32**	49,79%
	02	per pianta con diametro nel punto d'innesto > di 30 cm;	cad	**80,23**	49,79%
I.02.024		Preparazione di selvaggione di castagno per innesto con taglio dello stesso al punto			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		d'innesto, con eliminazione di eventuali rami sottostanti al taglio e allontanamento del materiale di risulta.	cad	**5,71**	100,00%
I.02.025		Innesto di pollone di castagno eseguito a corona con varietà pregiate da frutto mediante l'utilizzo di 3 marze per ogni pollone, protezione con biomastice, messa a dimora di palo tutore, potatura estiva dei germogli finalizzata alla formazione della chioma nonché alla limitazione dei danni da vento.	cad	**12,74**	73,19%
I.02.026		Innesto di pollone di castagno preferibilmente di 1-2 anni eseguito a spacco (o simili) con varietà pregiate da frutto mediante l'utilizzo di marza con diametro uguale al portainnesto, protezione con biomastice, potatura estiva dei germogli finalizzata alla formazione della chioma nonché alla limitazione dei danni da vento.	cad	**5,81**	80,39%
I.02.027		Potatura di formazione eseguita nei tre anni successivi all'innesto sui ricacci delle marze innestate su polloni e/o selvaggioni di castagno e sul portainnesto compreso l'allontanamento del materiale di risulta:			
	01	per pianta con diametro < 30 cm;	cad	**14,27**	100,00%
I.02.028		Potatura di formazione eseguita nei tre anni successivi all'innesto sui ricacci delle marze innestate su polloni e/o selvaggioni di castagno e sul portainnesto compreso l'allontanamento del materiale di risulta:			
	01	per pianta con diametro tra 30 e 80 cm;	cad	**19,98**	100,00%
	02	per pianta con diametro > di 80 cm;	cad	**28,53**	100,00%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	I - OPERE IN AGRICOLTURA, ZOOTECNIA, FORESTAZIONE **I.03 Interventi finalizzati alla prevenzione degli incendi**			
I.03.001	Realizzazione di viale tagliafuoco attivo verde: fascia di riduzione del combustibile di una larghezza media di 10 metri (minimo 7 m), inclusa l'eventuale sede viaria, consistente nel taglio parziale della vegetazione arborea e controllo di quella arbustiva esistente e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**21,69**	92,07%
I.03.002	Manutenzione di viale tagliafuoco attivo verde: fascia di riduzione del combustibile di una larghezza media di 10 metri (minimo 7 m), inclusa l'eventuale sede viaria, consistente nel taglio parziale della vegetazione arborea e controllo di quella arbustiva esistente e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**8,03**	92,76%
I.03.003	Realizzazione di viale tagliafuoco attivo: fascia di eliminazione del combustibile di una larghezza media di 10 metri (minimo 7 m), inclusa l'eventuale sede viaria, consistente nel taglio della vegetazione arborea ed arbustiva esistente, e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**42,35**	94,33%
I.03.004	Manutenzione di viale tagliafuoco attivo: fascia di eliminazione del combustibile di una larghezza media di 10 metri (minimo 7 m), inclusa l'eventuale sede viaria, consistente nel taglio della vegetazione arborea ed arbustiva esistente e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**15,41**	92,61%
I.03.005	Apertura manuale di tracciato per sentieri di larghezza 1,20 m.	ml	**5,09**	93,30%
I.03.006	Ripristino manuale di tracciato per sentieri della larghezza media di m 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso ogni altro onere necessario.	ml	**3,83**	95,05%
I.03.007	Manutenzione di sentieri consistente nel taglio della vegetazione invadente la sede viaria e nella ripulitura dei lati per un fronte di intervento complessivo di 1,50 m, compresi la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere e la rimozione saltuaria di pietre instabili di medie dimensioni (massimo di 25 kg).	ml	**4,77**	93,10%
I.03.008	Manutenzione di piste forestali permanenti, larghezza media 2,5-3 m, da eseguire 1 volta l'anno; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il ripristino degli sciacqui trasversali, di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di eventuale materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento, e ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**31,45**	89,34%
I.03.009	Manutenzione piste forestali permanenti, larghezza media 2,5-3 m, non soggette a manutenzione da almeno 2 anni; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, il ricarico localizzato con inerti, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il riattamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di eventuale materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il rinsaldamento delle scarpate con graticciate e viminate, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento, e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**49,45**	86,57%
I.03.010	Manutenzione di strada forestale di servizio, larghezza media 4 m, da eseguire 1 volta l'anno; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, il ricarico puntuale con inerti, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di eventuale materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento, e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**41,65**	89,40%
I.03.011	Manutenzione di strada forestale di servizio, larghezza media 4 m, non soggette a manutenzione da almeno 2 anni; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, il ricarico localizzato con inerti, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di eventuale materiale franato dalle scarpate e la			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		risagomatura delle stesse, il rinsaldamento delle scarpate con graticciate e viminate, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento, e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ml	**65,91**	86,58%
I.03.012		Realizzazione di canaletta trasversale alla sede stradale per lo scolo delle acque dilavanti, previo scavo eseguito a mano, costituita da due semipali in legno di castagno 10-12 cm, disposti con la parte piana verso l'interno e posti a distanza di 12-15 cm collegati con elementi in ferro piatto di 6-7 mm piegato ad U, avvitati o chiodati alla paleria, posti a una distanza di 50-60 cm.	ml	**37,43**	80,40%
I.03.013		Formazione di canaletta di scarico in legname e pietrame o a forma trapezia con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo (castagno diam. 15-20 cm) disposti in senso longitudinale e ancorati ai pali infissi nel terreno (ogni 1,50-2,00 m) e con il fondo e le pareti scabrose rivestiti in pietrame di forma spigolosa (spess. minimo ca. 20 cm) recuperato in loco e posto in opera a mano in modo sporgente dal fondo e dai lati. Il tondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso nel terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta tramite chioderia e graffe metalliche; ogni 6,00 m viene inserita nella parte sommitale dell'opera una traversa in legno per irrigidire la struttura. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.	ml	**65,88**	81,76%
I.03.014		Manutenzione annuale di canalette e fossi di guardia, compreso ogni altro onere ed accessorio per ridare all'opera la piena funzionalità.	ml	**10,46**	100,00%
I.03.015		Formazione di fossati drenanti realizzati con sezione di scavo trapezoidale, con base di cm 40 e 70 cm alla sommità, di altezza media di 100 cm, con posa sul fondo e sulle pareti per un'altezza di cm 50 di geotessile per avvolgere il tubo drenante in plastica microforato del diametro di cm 20, forato con nervature, ricoperto con materiale inerte ben lavato. Il geotessile dovrà richiudere il tutto con la sovrapposizione di lembi di chiusura di almeno cm 20 e fissato al fine di evitare l'apertura ed impedire l'infiltrazione del materiale terroso. I fossati dovranno essere ricoperti con il materiale proveniente dagli scavi, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.	ml	**28,86**	25,46%
I.03.016		Interventi in bosco ceduo per la riduzione della quantità del materiale secco e/o determinare l'interruzione della continuità verticale della vegetazione, comprensivi di abbattimento, allestimento e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura o, in alternativa, cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	ha	**614,21**	93,02%
I.03.017		Diradamento, ripuliture mediante l'eliminazione del materiale secco, taglio degli arbusti, potatura bassa in boschi di alto fusto di conifere e/o latifoglie, comprensivi di abbattimento, allestimento e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco:			
	01	pendenza media inferiore al 20%;	ha	**1.089,01**	74,37%
	02	pendenza media compresa tra il 20% ed il 40%;	ha	**1.179,77**	74,37%
	03	pendenza media oltre il 40%;	ha	**1.361,28**	74,37%
I.03.018		Taglio di abbattimento e allestimento di materiale legnoso di medie dimensioni sul letto di caduta, comprensivo di sistemazione del materiale per la successiva misurazione, e, ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco della ramaglia e del materiale secco.	mc	**45,73**	93,61%
I.03.019		Spalcatura eseguita su piante resinose, ad un'altezza non superiore a m 2, Compresi la raccolta e ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a più rischio, eventuale bruciatura, o, in alternativa cippatura in loco del materiale.	cad	**20,32**	93,59%
I.03.020		Diradamento di debole intensità in rimboschimenti a prevalenza di conifere comprensivo di taglio, allestimento e sistemazione sul letto di caduta, e ai fini antincendio, allontanamento della ramaglia e del materiale dalle zone a maggior rischio, eventuale bruciatura o, in alternativa cippatura in loco del materiale:			
	01	inferiore al 10% della massa legnosa presente;	ha	**2.010,65**	66,08%
	02	dal 10% al 15% della massa legnosa presente;	ha	**2.261,97**	66,08%
	03	oltre il 15% ma comunque inferiore al 20% della massa legnosa presente;	ha	**2.513,30**	66,08%
I.03.021		Esbosco del legname derivante dagli interventi selvicolturali, collocato all'imposto in modo idoneo al successivo trasporto, ogni altro onere compreso, mediante trattrice con rimorchio:			
	01	fino a 500 m di distanza;	mc	**5,82**	44,57%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	oltre 500 m e fino a 1000 m di distanza;	mc	**11,64**	44,57%
03	oltre i 1000 m di distanza;	mc	**23,27**	44,54%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		I - OPERE IN AGRICOLTURA, ZOOTECNIA, FORESTAZIONE **I.04 Opere sussidiarie**			
I.04.001		Chiudenda costituita da pali di castagno scortecciati, dell'altezza di m 2 e del diametro minimo in testa di cm 7-8, portanti n. 3 ordini di filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e a 4 punte del n.14, leggermente bruciati o trattati con carbolineum alla base nella parte da interrare fino alla profondità di 40 - 50 cm. in apposite buche precedentemente aperte ad una distanza interassiale di ml 3 successivamente colmate e costipate, compresa la doppia controventatura ogni ml 30 ed agli angoli, compreso i tiranti necessari. Nel prezzo è compreso ogni onere per il tracciamento, la fornitura e messa in opera dei materiali, e quanto altro occorre a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:			
	01	con 3 ordini di filo di ferro spinato;	ml	**12,64**	58,13%
	02	con 4 ordini di filo di ferro spinato;	ml	**12,83**	57,27%
I.04.002		Chiudenda costituita da pali di castagno scortecciati, dell'altezza di m 2 e del diametro minimo in testa di cm 7-8, portanti n. 3 ordini di filo di ferro zincato liscio di diametro non inferiore a mm. 3, leggermente bruciati o trattati con carbolineum alla base nella parte da interrare fino alla profondità di 40 - 50 cm. in apposite buche precedentemente aperte ad una distanza interassiale di ml 3 successivamente colmate e costipate, compresa la doppia controventatura ogni ml 30 ed agli angoli, compreso i tiranti necessari. Nel prezzo è compreso ogni onere per il tracciamento, la fornitura e messa in opera dei materiali, e quanto altro occorre a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:			
	01	con 3 ordini di filo di ferro zincato liscio;	ml	**12,72**	57,78%
	02	con 4 ordini di filo di ferro zincato liscio;	ml	**12,93**	56,82%
I.04.003		Chiudenda costituita da pali di castagno scortecciati, dell'altezza di m 2 e del diametro minimo in testa di cm 7-8, con rete metallica zincata, leggermente bruciati o trattati con carbolineum alla base nella parte da interrare fino alla profondità di 40 - 50 cm. in apposite buche precedentemente aperte ad una distanza interassiale di ml 3 successivamente colmate e costipate, compresa la doppia controventatura ogni ml 30 ed agli angoli, compreso i tiranti necessari. Nel prezzo è compreso ogni onere per il tracciamento, la fornitura e messa in opera dei materiali, e quanto altro occorre a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:			
	01	con rete metallica zincata romboidale di h m. 1,00 - 1,20;	ml	**14,35**	51,21%
	02	con rete metallica zincata romboidale di h m. 1,40 - 1,60;	ml	**14,95**	49,13%
	03	con rete metallica zincata a maglia larga di h m. 1,00 - 1,20;	ml	**13,59**	54,07%
	04	con rete metallica zincata a maglia larga di h m. 1,40 - 1,60;	ml	**13,97**	52,60%
I.04.004		Chiudenda costituita da paletti in ferro a "T", dell'altezza di m 2 e del diametro minimo in testa di cm 7-8, portanti ordini di filo di ferro zincato liscio di diametro non inferiore a mm. 3, da interrare fino alla profondità di 40 - 50 cm. in apposite buche precedentemente aperte ad una distanza interassiale di ml 3 successivamente colmate e costipate, compresa la doppia controventatura ogni ml 30 ed agli angoli, compreso i tiranti necessari. Nel prezzo è compreso ogni onere per il tracciamento, la fornitura e messa in opera dei materiali, e quanto altro occorre a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:			
	01	con 3 ordini di filo di ferro zincato liscio;	ml	**15,25**	48,19%
	02	con 4 ordini di filo di ferro zincato liscio;	ml	**15,46**	47,52%
I.04.005		Chiudenda costituita da paletti in ferro a "T", dell'altezza di m 2 e del diametro minimo in testa di cm 7-8, con rete metallica zincata, da interrare fino alla profondità di 40 - 50 cm. in apposite buche precedentemente aperte ad una distanza interassiale di ml 3 successivamente colmate e costipate, compresa la doppia controventatura ogni ml 30 ed agli angoli, compreso i tiranti necessari. Nel prezzo è compreso ogni onere per il tracciamento, la fornitura e messa in opera dei materiali, e quanto altro occorre a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:			
	01	con rete metallica zincata romboidale di h m. 1,00 - 1,20;	ml	**16,88**	43,53%
	02	con rete metallica zincata romboidale di h m. 1,40 - 1,60;	ml	**17,48**	42,02%
	03	con rete metallica zincata a maglia larga di h m. 1,00 - 1,20;	ml	**16,12**	45,58%
	04	con rete metallica zincata a maglia larga di h m. 1,40 - 1,60;	ml	**16,50**	44,54%
I.04.006		Protezione dagli animali selvatici di una ceppaia di castagno con più polloni innestati attraverso l'uso di rete metallica elettrosaldata, con altezza minima pari a cm 180, da sistemare intorno alla ceppaia e sostenuta da almeno 4 pali.	cad	**28,42**	23,45%

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
I.04.007	Protezione dagli animali selvatici di un singolo pollone o selvaggione innestato attraverso l'uso di rete metallica elettrosaldata, h = cm 180, da sistemare intorno al pollone/selvaggione sostenuta da apposito palo.	cad	**12,22**	23,40%

K OPERE AGRONOMICHE

K.01 Preparazione del terreno
K.02 Miglioramenti dei prati naturali
K.03 Impianti arborei da frutto
K.04 Serre
K.05 Impianti di riscaldamento delle serre
K.06 Ricerca idrica e condotte di irrigazione
K.07 Fornitura di piante forestali
K.08 Edilizia zootecnica
K.09 Attrezzature e impianti zootecnici

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.01 Preparazione del terreno**			
K.01.001		Scasso eseguito con mezzi meccanici alla profondità di m 1,00, compreso ripasso e amminutamento:			
	01	in terreni di pianura.	ha	**600,99**	31,62%
	02	in terreni di collina con ritorno a vuoto.	ha	**772,70**	31,62%
K.01.002		Scarificatura eseguita con ripper alla profondità di cm 70 - 80:			
	01	ad una passata.	ha	**200,32**	31,62%
	02	a due passate in croce.	ha	**343,42**	31,62%
K.01.003		Ghebiatura su terreno vergine eseguita alla profondità di 0,25-0,35 m. Con distanza tra i denti non superiore a 0,30 m.:			
	01	ad una passata.	ha	**93,02**	31,62%
	02	a due passate in croce.	ha	**171,71**	31,62%
K.01.004		Modellatura del terreno attraverso addolcimento del profilo superficiale per consentire una migliore meccanizzazione e la facilitazione delle operazioni colturali.	ha	**100,18**	31,62%
K.01.005		Spianatura del terreno con compensi tra scavi e riporti, da effettuare con mezzi meccanici necessari allo spianamento del terreno, da computarsi per il solo scavo (voce da assentirsi nelle zone irrigue di pianura, dietro presentazione del piano quotato con reticolo 20x20 m e per movimenti di terreno che non superano i 1.200 mc/ha).	mc	**14,32**	31,63%
K.01.006		Aratura del terreno in pianura eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di:			
	01	m 0,30.	ha	**207,48**	31,62%
	02	m 0,50.	ha	**264,73**	31,62%
	03	m 0,70.	ha	**279,04**	31,62%
K.01.007		Aratura del terreno in collina o montagna eseguito con mezzi meccanici con ritorno a vuoto fino alla profondità di:			
	01	m 0,30.	ha	**207,48**	31,62%
	02	m 0,50.	ha	**279,04**	31,62%
	03	m 0,70.	ha	**307,65**	31,62%
K.01.008		Affinamento del letto di semina attraverso lavorazione del terreno effettuata con opportuno mezzo meccanico eseguita a qualsiasi profondità:			
	01	ad una passata.	ha	**93,02**	31,62%
	02	a due passate.	ha	**145,96**	31,62%
K.01.009		Scarificatura superficiale del terreno eseguita con trattrice abbinata a coltivatore a denti rigidi o a molle eseguita fino alla profondità di cm 15-30.	ha	**194,61**	31,62%
K.01.010		Sistemazione superficiale del terreno in campi regolari delimitati da scoline della sezione non inferiore a mq 0,15, ivi compresi gli interventi per modesti movimenti di terra, escluso i capofossi.	ha	**243,24**	31,62%
K.01.011		Cavalcafossi di lunghezza non inferiore m 4, formati da tubolari di cemento vibrocompresso del diametro di cm 40, compreso scavo, rinterro, camicia di calcestruzzo dello spessore di cm 10 dosato a qli. 2,5 di cemento e quanto altro occorre per dare l'opera rifinita in perfetta regola d'arte, compreso ogni onere e misurati secondo lo sviluppo effettivo del tubolare.	ml	**35,77**	31,61%
K.01.012		Deceppamento eseguito con mezzi meccanici: prezzo per ogni pianta:			
	01	fino a 200 piante.	cad	**1,32**	31,73%
	02	oltre 200 piante.	cad	**0,96**	31,58%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.02 Miglioramento di prati naturali**			
K.02.001		Erpicatura su terreno sodo eseguita con erpice a dischi.	ha	**42,35**	30,68%
K.02.002		Erpicatura su terreno precedentemente scarificato eseguito con erpice rigido o snodato.	ha	**62,08**	30,66%
K.02.003		Strigliatura e demuschiatura di prato naturale o pascolo eseguito con due passate a croce con erpice strigliatore.	ha	**80,44**	30,67%
K.02.004		Sfalcio di prato naturale o pascolo a cotico chiuso con erba vecchia o piccoli arbusti per il suo ringiovanimento e riattivazione.	ha	**53,63**	30,67%
K.02.005		Asportazione dei residui sfalciati, con attrezzature meccaniche.	ha	**183,48**	30,67%
K.02.006		Erpicatura con erpice a denti:			
	01	ad una passata .	ha	**39,52**	30,67%
	02	a due passate a croce.	ha	**64,92**	30,67%
K.02.007		Concimazione di copertura effettuata con 150 Kg di anidride fosforica e 50 kg di azoto effettuata con apposito mezzo meccanico (Differenti tipologia di concimazioni potranno essere accolte se documentate da analisi pedologiche):			
	01	trasporto e distribuzione concime.	ha	**215,58**	18,07%
K.02.008		Trasemina effettuata mediante spargimento di circa 25 kG di miscuglio di graminacee leguminose, compresa la fornitura del seme.	ha	**171,09**	13,66%
K.02.009		Semina eseguita con apposito mezzo meccanico e spandiconcime centrifugo:			
	01	trasporto miscelazione e distribuzione.	ha	**282,26**	30,67%
K.02.010		Apparecchio elettrificatore per recinzioni con funzionamento a pila da:			
	01	5000 ore per 6 Km di filo.	cad	**187,22**	---
	02	10.000 ore per 10 Km di filo.	cad	**220,11**	---
K.02.011		Recinzione per bovini da abbinare ad apparecchio elettrificatore costituita da uno o più ordini di filo zincato da mm e da picchetti dell'altezza di m 1 e posti ad una distanza interassiale di m 5, in opera, costituita da:			
	01	picchetti di acciaio e un ordine di filo di ferro.	ml	**0,98**	66,23%
	02	picchetti di acciaio e due ordini di filo di ferro.	ml	**1,27**	57,00%
K.02.012		Recinzione per ovini da abbinare ad apparecchio elettrificatore costituita da quattro ordini di filo in fibra sintetica e acciaio zincato da picchetti dell'altezza di m 1 e posti ad una distanza interassiale di m 3,5.			
	01	picchetti di acciaio e tre ordini di filo di ferro.	ml	**1,55**	51,22%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.03 Impianti arborei da frutto**			
K.03.001		Squadratura del terreno, scavo buchetta, trasporto e messa a dimora delle piante e del palo tutore, escluso la concimazione di fondo da contabilizzare a parte.	cad	**7,08**	26,25%
K.03.002		Fornitura di piante di olivo da olio o da mensa, innestate o autoradicate, in contenitore:			
	01	di categoria CAC (Conformità agricola comunitaria).	cad	**9,36**	---
	02	di categoria Certificato.	cad	**8,48**	---
K.03.003		Fornitura di piante di agrumi innestate, in contenitore:			
	01	di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria).	cad	**10,63**	---
	02	di categoria Certificato.	cad	**9,68**	---
	03	Incremento di prezzo per le varietà brevettate.	cad	**0,95**	---
K.03.004		Fornitura di piante di fruttiferi a radice nuda, innestate o autoradicate:			
	01	di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria).	cad	**6,64**	---
	02	di categoria Certificato.	cad	**7,02**	---
	03	Incremento di prezzo per le varietà brevettate.	cad	**0,86**	---
K.03.005		Fornitura di piante di actinidia di un anno di età in contenitore.	cad	**8,54**	---
K.03.006		Fornitura di piante di vite:			
	01	barbatelle selvatiche da innestare.	cad	**0,86**	---
	02	barbatelle innestate.	cad	**1,62**	---
	03	Innesto a dimora di barbatelle compreso ogni onere.	cad	**1,23**	---
K.03.007		Pali in cls precompresso in opera compreso ogni onere per armatura di sostegni:			
	01	paletti angolari di sezione cm 12 x12, lunghezza m 3,50 compreso basetta, ancoraggi e tiranti.	cad	**26,32**	38,49%
	02	paletti di testata di sezione cm 9x9 lunghezza m 3 compreso ancoraggio, basetta e tirante.	cad	**21,09**	40,01%
	03	Paletti di tessitura di sezione c. 9x9 e altezza m.3,50 - 4,00.	cad	**14,00**	60,25%
	04	Paletti di tessitura di sezione c. 9x9 e altezza m.3,00- 3,50.	cad	**12,49**	67,58%
	05	Paletti di tessitura di sezione c. 9x9 e altezza m.2,50 - 3,00.	cad	**11,47**	73,54%
	06	Paletti di tessitura di sezione c. 8x8 e altezza m. 2,00 - 2,50.	cad	**10,46**	80,65%
	07	Paletti di tessitura di sezione c. 8x8 e altezza m. 1,50 - 2,00.	cad	**10,21**	82,65%
K.03.008		Pali in legno di castagno o altra essenza forte in opera per armatura di sostegni compreso lo scortecciamento e il trattamento della parte basale o interrata con prodotti butuminosi:			
	01	paletti angolari della lunghezza di m 3,50 e diametro in testa di cm 18 - 20, compreso basetta, ancoraggi e tiranti.	cad	**24,63**	34,26%
	02	paletti di testata della lunghezza di m 3 e diametro in testa di cm 14 - 16 compreso basetta ancoraggio e tirante.	cad	**22,10**	38,18%
	03	Paletti di tessitura di Ø in testa cm. 8 - 10 e altezza m 3,50 - 4,00.	cad	**12,99**	64,95%
	04	Paletti di tessitura di Ø in testa cm. 8 - 10 e altezza m.3,00- 3,50.	cad	**12,49**	67,58%
	05	Paletti di tessitura di Ø in testa cm. 8- 10 e altezza m.2,50 - 3,00.	cad	**11,98**	70,43%
	06	Paletti di tessitura di Ø in testa cm 6 - 8 e altezza m. 2,00 - 2,50.	cad	**11,47**	73,54%
	07	Paletti di tessitura di Ø in testa cm 6 - 8 e altezza m. 1,50 - 2,00.	cad	**10,97**	76,93%
K.03.009		Pali in acciaio zincato, opportunamente sagomati e predisposti, compresa la piastra di base e ogni altro onere in opera per armatura dei sostegni:			
	01	paletto di testata del peso non inferiore a Kg 3/m di lunghezza.	cad	**15,65**	53,92%
	02	paletto di tessitura del peso non inferiore a Kg 1/m di lunghezza.	cad	**9,04**	93,29%
K.03.010		Basetta per paletti di tessitura in pietra dura o calcestruzzo di cemento, in opera compreso ogni onere.	cad	**13,50**	62,51%
K.03.011		Filo di ferro zincato di qualsiasi sezione, per la formazione della orditura portante di spalliere, tendoni ecc, e per i tiranti di ancoraggio dei pali di sostegno, in opera compreso il 5% per tagli e sfrido.	cad	**3,18**	79,68%
K.03.012		Acquisto e distribuzione di concimi di fondo in quantità a titolo orientativo, di 500 kg/ha di P2O5, e di 300 kg/ ha di K2O misura massima ammessa per ettaro.	ha	**1.024,72**	24,70%
K.03.013		Ristrutturazione degli oliveti attraverso potatura di riforma e concimazione straordinaria:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	Potatura straordinaria eseguita anche con intervento di sega meccanica portatile, compresa l'eliminazione dei residui di potatura attraverso trinciatura in loco o asporto degli stessi per rendere il terreno sgombro..	cad	**12,65**	100,00%
	02	Concimazione straordinaria.	cad	**6,74**	62,48%
K.03.014		Reinnesto di piante di agrumi.	cad	**5,91**	100,00%
K.03.015		Riattamento recinzione mediante sostituzione di pali deteriorati e di filo zincato.	ml	**2,75**	47,47%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.04 Serre**			
K.04.001		Serre metalliche con copertura in vetro. Serra, con superficie da mq 1000 a mq 2000, con struttura portante in acciaio zincato a caldo, profilati (canali correnti porta vetri) in lamiera pressopiegata e zincata, calcolata secondo la normativa in vigore per il carico della neve e di vento, completa di testate e fiancate, bulloneria, due sportellature di colmo per campata e due laterali, porte scorrevoli, altezza minima di gronda m.3,5, peso complessivo della struttura non inferiore a Kg/mq 12, dispositivi di apertura e chiusura automatizzati e a mano, predisposizione per copertura con vetri giardiniera da mm 4 o altro materiale rigido ad elevato grado di isolamento, compreso il trasporto e il montaggio in opera per superficie effettivamente coperta:			
	01	struttura.	mq	**41,14**	50,89%
	02	motorizzazione e automatismi elettrici di apertura degli sportelli di aerazione.	mq	**5,35**	52,72%
	03	copertura in vetro e pareti in opera.	mq	**6,31**	51,90%
	04	messa a terra struttura e impianti.	mq	**0,96**	47,37%
K.04.002		Serre metalliche con copertura in vetro. Serra, con superficie da mq 2001 a mq 5000, con struttura portante in acciaio zincato a caldo, profilati (canali correnti porta vetri) in lamiera pressopiegata e zincata, calcolata secondo la normativa in vigore per il carico della neve e di vento, completa di testate e fiancate, bulloneria, due sportellature di colmo per campata e due laterali, porte scorrevoli, altezza minima di gronda m.3,5, peso complessivo della struttura non inferiore a Kg/mq 12, dispositivi di apertura e chiusura automatizzati e a mano, predisposizione per copertura con vetri giardiniera da mm 4 o altro materiale rigido ad elevato grado di isolamento, compreso il trasporto e il montaggio in opera per superficie effettivamente coperta:			
	01	struttura.	mq	**38,68**	54,14%
	02	motorizzazione e automatismi elettrici di apertura degli sportelli di aerazione.	mq	**4,62**	50,68%
	03	copertura in vetro e pareti in opera.	mq	**4,87**	48,05%
	04	messa a terra struttura e impianti.	mq	**0,84**	45,45%
K.04.003		Serre metalliche con copertura in vetro. Serra, con superficie superiore a mq 5000, con struttura portante in acciaio zincato a caldo, profilati (canali correnti porta vetri) in lamiera pressopiegata e zincata, calcolata secondo la normativa in vigore per il carico della neve e di vento, completa di testate e fiancate, bulloneria, due sportellature di colmo per campata e due laterali, porte scorrevoli, altezza minima di gronda m.3,5, peso complessivo della struttura non inferiore a Kg/mq 12, dispositivi di apertura e chiusura automatizzati e a mano, predisposizione per copertura con vetri giardiniera da mm 4 o altro materiale rigido ad elevato grado di isolamento, compreso il trasporto e il montaggio in opera per superficie effettivamente coperta:			
	01	struttura.	mq	**36,06**	58,07%
	02	motorizzazione e automatismi elettrici di apertura degli sportelli di aerazione.	mq	**3,91**	48,22%
	03	copertura in vetro e pareti in opera.	mq	**4,16**	45,29%
	04	messa a terra struttura e impianti.	mq	**0,78**	48,39%
K.04.004		Incremento, da calcolarsi solo sul costo complesivo della struttura, per serre aventi altezza minima di gronda pari a m 4,5.	%	**20,00**	---
K.04.005		Incremento, da calcolarsi solo sul costo complesivo della struttura, per serre aventi e peso struttura non inferiore a Kg/mq 14.	%	**20,00**	---
K.04.006		Serre metalliche con copertura in plastica rigida o film di polietilene. Serra con struttura portante in acciaio zincato a caldo, profilati in acciaio elettrosaldati calcolati secondo la normativa in vigore per il carico della neve e di vento, completa di testate e fiancate, bulloneria, porte scorrevoli, altezza minima di gronda m 3,5, peso complessivo della struttura non inferiore a Kg/mq 8-9, automatismi di apertura di colmo e laterali, testate e pareti laterali in materiale diverso dal vetro, compreso il trasporto e il montaggio in opera per superficie effettivamente coperta. Serra con superficie da mq. 1000 a mq. 2000:			
	01	struttura.	mq	**33,90**	55,90%
	02	motorizzazione e automatismi elettrici di apertura degli sportelli di aerazione.	mq	**3,97**	23,57%
	03	messa a terra struttura e impianti.	mq	**0,96**	47,37%
K.04.007		Serre metalliche con copertura in plastica rigida o film di polietilene. Serra con struttura portante in acciaio zincato a caldo, profilati in acciaio elettrosaldati calcolati secondo la normativa in vigore per il carico della neve e di vento, completa di testate e fiancate, bulloneria, porte scorrevoli, altezza minima di gronda m 3,5, peso complessivo della struttura non inferiore a Kg/mq 8-9, automatismi di apertura di colmo e laterali, testate e pareti laterali in materiale diverso dal vetro, compreso il trasporto e il montaggio in opera			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		per superficie effettivamente coperta. Serra con superficie da mq. 2001 a mq. 5000:			
	01	struttura.	mq	**30,90**	51,62%
	02	motorizzazione e automatismi elettrici di apertura degli sportelli di aerazione.	mq	**2,73**	16,67%
	03	messa a terra struttura e impianti.	mq	**0,84**	45,45%
K.04.008		Serre metalliche con copertura in plastica rigida o film di polietilene. Serra con struttura portante in acciaio zincato a caldo, profilati in acciaio elettrosaldati calcolati secondo la normativa in vigore per il carico della neve e di vento, completa di testate e fiancate, bulloneria, porte scorrevoli, altezza minima di gronda m 3,5, peso complessivo della struttura non inferiore a Kg/mq 8-9, automatismi di apertura di colmo e laterali, testate e pareti laterali in materiale diverso dal vetro, compreso il trasporto e il montaggio in opera per superficie effettivamente coperta. Serra con superficie superiore a mq. 5000:			
	01	struttura.	mq	**26,97**	44,56%
	02	motorizzazione e automatismi elettrici di apertura degli sportelli di aerazione.	mq	**2,10**	3,61%
	03	messa a terra struttura e impianti.	mq	**0,57**	28,89%
K.04.009		Tunnel serre ad una o più campate, calcolate secondo la normativa vigente, con strutture tubolari in acciaio zincato a caldo, del peso di kg/mq 4-4,5 con altezza di colmo non inferiore a m.3 e di gronda non inferiore a m. 2, con montanti posti ad un interasse di m. 2 -2,50, con aperture laterali continue, predisposte per la copertura in polietilene compreso il montaggio della struttura, ed escluso il materiale di copertura:			
	01	struttura.	mq	**18,52**	38,18%
K.04.010		Tunnel con copertura di film di plastica costituito da archi in acciaio zincato a caldo posti ad un interasse di m.2,00 ancorati al terreno, di altezza minima m 1,80 di gronda e m 3,00 di colmo, del peso non inferiore a kg 3,00/mq. Per mq. superficie coperta.	mq	**13,99**	46,47%
K.04.011		Tunnel con copertura di film di plastica costituito da archi in acciaio zincato a caldo posti ad un interasse di m.2,00 ancorati al terreno, di altezza minima m 1,80 di gronda, del peso non inferiore a kg 1,50-2,00/mq. Per mq. superficie coperta.	mq	**9,61**	48,95%
K.04.012		Materiale di copertura per mq di superficie coperta comprensivo di messa in opera, eventuali pezzi speciali, ferramenta e quant'altro occorre a dare l'opera a perfetta regola d'arte:			
	01	policarbonato alveolare, spessore mm 8.	mq	**14,71**	31,90%
	02	policarbonato alveolare, spessore mm 10.	mq	**18,65**	33,65%
	03	policarbonato alveolare, spessore mm 16.	mq	**22,30**	35,11%
	04	PVC ondulato, spessore mm 2.	mq	**8,58**	32,89%
	05	policarbonato ondulato in lastre, spessore mm 1.	mq	**5,83**	32,32%
	06	film plastico di polietilene per ogni mm 0,02 di spessore.	mq	**3,72**	50,68%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **k.05 Impianto di riscaldamento delle serre**			
K.05.001		Impianto di riscaldamento di tipo pensile per serre con generatori di aria calda con bruciatore alimentato a gasolio, allacciamento elettrico, canalizzazione in lamiera, manichetta dissipatrice e ogni altro onere in opera perfettamente funzionante per potenze di:			
	01	kW 30.	cad	**1.924,01**	47,40%
	02	kW 50.	cad	**2.405,02**	47,40%
	03	kW 100.	cad	**3.126,52**	47,40%
	04	per ogni frazione di kW 20 aggiuntivi a KW 100.	cad	**1.101,16**	41,41%
K.05.002		Impianto di riscaldamento per serre con generatore di aria calda carrellato, con bruciatore a gasolio, camino, canalizzazione in lamiera, manichetta dissipatrice e ogni altro onere in opera perfettamente funzionante per potenze di:			
	01	kW 30.	cad	**2.177,01**	41,89%
	02	kW 50.	cad	**2.886,03**	47,40%
	03	kW 100.	cad	**3.721,53**	49,01%
	04	per ogni frazione di kW 20 aggiuntivi a KW 100.	cad	**1.215,01**	37,53%
K.05.003		Impianto di riscaldamento per serre ad acqua calda per bancali, completo di canalizzazioni in tubi di polietilene per il riscaldamento basale dei bancali e degli allacciamenti elettrici, in opera perfettamente funzionante, per mq di superficie effettivamente coperta della serra.	mq	**17,72**	53,60%
K.05.004		Impianto di riscaldamento a pavimento realizzato con posa in opera di piastre radianti e tubi per il passaggio di acqua calda posti ad una distanza di cm.15, completo di automatismi di regolazione di flusso, compreso l'isolamento e la coibentazione del piano di posa, in opera perfettamente funzionante per mq. di superficie effettivamente coperta dalla serra.	mq	**20,26**	56,30%
K.05.005		Serbatoio di deposito carburante per riscaldamento di serre, in lamiera di acciaio verniciato, con vasca di sicurezza in opera secondo le norme vigenti:			
	01	di mc 3.	cad	**4.010,56**	33,96%
	02	di mc 5.	cad	**5.300,86**	25,70%
	03	di mc 10.	cad	**6.312,86**	21,58%
K.05.006		Impianto di climatizzazione interna alle serre (cooling system) con ventilatori di adeguata potenza, distribuzione aria, elettropompe, sistema di adduzione e di recupero dell'acqua, pannelli in materiale cellulosico dello spessore di cm 10 con automatismi, in opera perfettamente funzionante:			
	01	per superfici fino a mq 300 di serra coperta.	mq	**8,61**	33,04%
	02	per superfici fino a mq 500 di serra coperta.	mq	**6,97**	32,67%
	03	per superfici fino a mq 1000 di serra coperta.	mq	**5,31**	32,14%
	04	per superfici oltre mq 1000 di serra coperta.	mq	**3,69**	31,27%
K.05.007		Aiuole per la coltura in serra di piante a pieno campo o in contenitori, di larghezza non superiore a m 2,5, delimitate da lastre di calcestruzzo vibrato dello spessore di mm 30 - 40 e dell'altezza di mm 200 - 250 compresa la sistemazione della superficie di appoggio, in opera. Misura relativa alla reale superficie dei bancali escluso i camminamenti.	mq	**10,07**	30,90%
K.05.008		Aiuole per la coltura in serra di piante a pieno campo o in contenitori, di larghezza non superiore a m 2,5 delimitate da tavolame di castagno o larice dello spessore di cm 3 e di altezza non inferiore a cm 20, collegate e supportate da profilati metallici infissi nel terreno ogni m 2, con testate di contenimento e sistemazione del terreno in opera, misura relativa alla reale superficie dei bancali escluso i camminamenti.	mq	**8,25**	31,29%
K.05.009		Bancali fissi in calcestruzzo cementizio o elementi di laterizio, sopraelevati dal piano di campagna e poggiati su supporti in blocchi di cemento o altro materiale similare, in opera. La misura deve essere rapportata alla effettiva superficie dei bancali messi in opera.	mq	**21,32**	36,44%
K.05.010		Bancali fissi in lamiera di acciaio zincata della larghezza di circa m 2 e sponde fuori terra di altezza non inferiore a cm 15, con fondo formato da rete d'acciaio zincata a maglia di cm 3 x 3, in opera. La misura deve essere rapportata all'effettiva superficie dei bancali messi in opera.	mq	**35,18**	29,45%
K.05.011		Bancali mobili in alluminio o in acciaio zincato, con piano di polistirolo, in opera. La misura deve essere rapportata all'effettiva superficie dei bancali messi in opera.	mq	**47,54**	21,79%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.05.012	Bancali mobili in alluminio o in acciaio zincato con valvole di flusso /riflusso con tubazione per riscaldamento a letto caldo, in opera. La misura deve essere rapportata all'effettiva superficie dei bancali messi in opera.	mq	**50,19**	20,64%
K.05.013	Impianto di nebulizzazione ad alta pressione, completo di condotte, centralina elettronica, e elettrovalvole. La misura deve essere rapportata all'effettiva superficie irrigata.	mq	**13,41**	33,96%
K.05.014	Impianto di irrigazione a goccia completo di tubo di polietilene posizionato a terra o aereo, spaghetti, valvole di linea e di fondo in opera. La misura deve essere rapportata ad ogni punto goccia.	cad	**0,52**	51,22%
K.05.015	Protezione anti insetti realizzata in rete in tessuto di polietilene di idonea maglia, applicata in telaio alle luci di aerazione su fiancate e/o testate, al mq della superficie dei telai impiegati.	mq	**3,55**	21,71%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.06 Ricerca idrica e condotte di irrigazione**			
K.06.001		Esecuzione di pozzi scavati in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con mezzi meccanici sino alla profondità di m 8,00, rivestito con anelli di cemento vibrocompresso, diametro variabile da m. 0,80 a m. 1,50, compresa la fornitura e posa in opera della ghiaia tra lo scavo e gli anelli, in opera:			
	01	diametro cm 80.	ml	**90,18**	41,72%
	02	diametro cm 100.	ml	**109,69**	43,10%
	03	diametro cm 120.	ml	**123,19**	42,28%
	04	diametro cm 150.	ml	**140,35**	40,54%
K.06.002		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche i pezzi speciali, il lavaggio e la disinfezione. Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6.			
	01	diametro esterno mm 40.	ml	**10,46**	52,60%
	02	diametro esterno mm 50.	ml	**10,79**	51,00%
	03	diametro esterno mm 63.	ml	**13,15**	50,91%
	04	diametro esterno mm 75.	ml	**13,72**	48,80%
	05	diametro esterno mm 90.	ml	**14,43**	46,36%
	06	diametro esterno mm 110.	ml	**14,96**	44,72%
	07	diametro esterno mm 140.	ml	**22,34**	44,96%
	08	diametro esterno mm 160.	ml	**23,95**	41,94%
	09	diametro esterno mm 200.	ml	**27,68**	36,29%
	10	diametro esterno mm 250.	ml	**35,57**	30,87%
K.06.003		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche i pezzi speciali, il lavaggio e la disinfezione. Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 10.			
	01	diametro esterno mm 40.	ml	**10,76**	51,18%
	02	diametro esterno mm 50.	ml	**11,28**	48,82%
	03	diametro esterno mm 63.	ml	**13,89**	48,18%
	04	diametro esterno mm 75.	ml	**14,86**	45,02%
	05	diametro esterno mm 90.	ml	**15,77**	42,42%
	06	diametro esterno mm 110.	ml	**16,63**	40,23%
	07	diametro esterno mm 140.	ml	**25,03**	40,14%
	08	diametro esterno mm 160.	ml	**27,54**	36,47%
	09	diametro esterno mm 200.	ml	**33,33**	30,13%
	10	diametro esterno mm 250.	ml	**44,10**	24,90%
K.06.004		Condotte per impianti irrigui ed a uso potabile realizzate con tubo P.E.40 bassa densità. PN4 a norma UNI 7990 tipo 312 fornito in rotoli da un minimo di 50 a 500 metri a seconda del diametro, complete di curve e pezzi speciali, sfiati e scarichi in scavo predisposto (dimensioni minime m 0,50 x 1,00), reinterro, letto di sabbia di cm 15 ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante (esclusi gli idranti e le saracinesche):			
	01	diametro esterno mm 16.	ml	**4,58**	52,49%
	02	diametro esterno mm 20.	ml	**4,66**	51,49%
	03	diametro esterno mm 25.	ml	**4,75**	50,53%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	04	diametro esterno mm 32.	ml	**4,94**	48,72%
	05	diametro esterno mm 40.	ml	**5,28**	45,56%
	06	diametro esterno mm 50.	ml	**5,75**	41,76%
	07	diametro esterno mm 63.	ml	**6,52**	36,82%
	08	diametro esterno mm 75.	ml	**7,61**	31,56%
K.06.005		Condotte per impianti irrigui ed a uso potabile realizzate con tubo P.E.40 bassa densità. PN6 a norma UNI 7990 tipo 312 fornito in rotoli da un minimo di 50 a 500 metri a seconda del diametro, complete di curve e pezzi speciali, sfiati e scarichi in scavo predisposto (dimensioni minime m 0,50 x 1,00), reinterro, letto di sabbia di cm 15 ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante (esclusi gli idranti e le saracinesche):			
	01	diametro esterno mm 16.	ml	**4,61**	52,20%
	02	diametro esterno mm 20.	ml	**4,70**	51,21%
	03	diametro esterno mm 25.	ml	**4,87**	49,35%
	04	diametro esterno mm 32.	ml	**5,19**	46,34%
	05	diametro esterno mm 40.	ml	**5,63**	42,70%
	06	diametro esterno mm 50.	ml	**6,29**	38,23%
	07	diametro esterno mm 63.	ml	**7,41**	32,42%
	08	diametro esterno mm 75.	ml	**8,70**	27,62%
	09	diametro esterno mm 90.	ml	**10,87**	22,12%
	10	diametro esterno mm 110.	ml	**14,05**	17,12%
K.06.006		Condotte per impianti irrigui ed a uso potabile realizzate con tubo P.E.40 bassa densità. PN10 a norma UNI 7990 tipo 312 fornito in rotoli da un minimo di 50 a 500 metri a seconda del diametro, complete di curve e pezzi speciali, sfiati e scarichi in scavo predisposto (dimensioni minime m 0,50 x 1,00), reinterro, letto di sabbia di cm 15 ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante (esclusi gli idranti e le saracinesche):			
	01	diametro esterno mm 16.	ml	**4,66**	51,49%
	02	diametro esterno mm 20.	ml	**4,84**	49,61%
	03	diametro esterno mm 25.	ml	**5,08**	47,26%
	04	diametro esterno mm 32.	ml	**5,57**	43,18%
	05	diametro esterno mm 40.	ml	**6,20**	38,78%
	06	diametro esterno mm 50.	ml	**7,19**	33,39%
	07	diametro esterno mm 63.	ml	**8,89**	27,03%
K.06.007		Condotte aeree per impianti irrigui ed a uso potabile realizzate con tubo PE 40 bassa densità, a norma UNI 7990 tipo 312 fornito in rotoli da un minimo di 50 a 500 metri a seconda del diametro,. In opera compresa la posa di pezzi speciali (giunti, riduzioni, prese a staffa, ganci di supporto, tappi fine linea) il trasporto dei materiali, la stesura delle tubazioni lungo le strutture di supporto e l'ancoraggio delle tubazioni con mezzi idonei; con diametro esterno e classi di resistenza rispettivamente:			
	01	diametro esterno mm 16 PFA 4.	ml	**2,00**	47,47%
	02	diametro esterno mm 20 PFA 4.	ml	**2,09**	45,45%
	03	diametro esterno mm 25 PFA 4.	ml	**2,18**	43,60%
	04	diametro esterno mm 32 PFA 4.	ml	**2,35**	40,32%
	05	diametro esterno mm 40 PFA 4.	ml	**2,70**	35,21%
	06	diametro esterno mm 50 PFA 4.	ml	**4,30**	22,06%
	07	diametro esterno mm 63 PFA 4.	ml	**5,07**	18,70%
	08	diametro esterno mm 75 PFA 4.	ml	**6,16**	15,40%
	09	diametro esterno mm 16PFA 6.	ml	**2,02**	46,88%
	10	diametro esterno mm 20 PFA 6.	ml	**2,11**	44,91%
	11	diametro esterno mm 25 PFA 6.	ml	**2,29**	41,44%
	12	diametro esterno mm 32 PFA 6.	ml	**2,61**	36,41%
	13	diametro esterno mm 40 PFA 6.	ml	**4,18**	22,73%
	14	diametro esterno mm 50 PFA 6.	ml	**4,83**	19,63%
	15	diametro esterno mm 63 PFA 6.	ml	**5,96**	15,92%
	16	diametro esterno mm 75 PFA 6.	ml	**7,25**	13,09%
	17	diametro esterno mm 90 PFA 6.	ml	**9,42**	10,08%
	18	diametro esterno mm 110PFA 6.	ml	**12,58**	7,54%
	19	diametro esterno mm 16 PFA 10.	ml	**2,09**	45,45%
	20	diametro esterno mm 20 PFA 10.	ml	**2,27**	41,90%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	21	diametro esterno mm 25 PFA 10.	ml	**2,51**	37,88%
	22	diametro esterno mm 32 PFA 10.	ml	**4,11**	23,08%
	23	diametro esterno mm 40 PFA 10.	ml	**4,74**	20,00%
	24	diametro esterno mm 50 PFA 10.	ml	**5,74**	16,52%
	25	diametro esterno mm 63 PFA 10.	ml	**7,44**	12,76%
K.06.008		Tubazione mobile d'acciaio zincato , fornita in barre di m. 6 completa di giunti idraulici o sferici, a scelta della D.L., guarnizioni, ganci, curve, tappi, con giunto sferico a piè d'opera:			
	01	diametro mm 60.	ml	**6,01**	26,32%
	02	diametro mm 80.	ml	**8,89**	35,28%
	03	diametro mm 100.	ml	**11,79**	39,91%
	04	diametro mm 120.	ml	**15,13**	41,47%
	05	diametro mm 150.	ml	**23,10**	27,16%
	06	diametro mm 200.	ml	**44,84**	20,99%
K.06.009		Tubazione mobile in lega leggera, fornita in barre di m. 6 completa di giunti idraulici o sferici, a scelta della D.L., guarnizioni, ganci, curve, tappi, con giunto sferico a piè d'opera:			
	01	diametro mm 60.	ml	**8,67**	18,25%
	02	diametro mm 80.	ml	**11,11**	28,25%
	03	diametro mm 100.	ml	**13,56**	34,70%
	04	diametro mm 120.	ml	**20,44**	30,69%
	05	diametro mm 150.	ml	**30,18**	20,79%
K.06.010		Presa a staffa di polipropilene completa di bulloni e anelli di rinforzo d'acciaio; a piè d'opera per tubi del:			
	01	diametro esterno mm 20.	cad	**1,83**	51,39%
	02	diametro esterno mm 32.	cad	**1,83**	51,39%
	03	diametro esterno mm 40.	cad	**2,53**	37,00%
	04	diametro esterno mm 50.	cad	**2,71**	34,58%
	05	diametro esterno mm 63.	cad	**2,88**	32,46%
	06	diametro esterno mm 75.	cad	**3,73**	25,08%
	07	diametro esterno mm 90.	cad	**4,48**	20,90%
	08	diametro esterno mm 110.	cad	**4,80**	19,53%
K.06.011		Presa a staffa doppia di polipropilene completa di bulloni e anelli di rinforzo d'acciaio; a piè d'opera per tubi del:			
	01	diametro esterno mm 20.	cad	**2,27**	41,34%
	02	diametro esterno mm 32.	cad	**2,88**	32,46%
	03	diametro esterno mm 40.	cad	**3,60**	26,06%
	04	diametro esterno mm 50.	cad	**3,86**	24,26%
	05	diametro esterno mm 63.	cad	**4,04**	23,20%
	06	diametro esterno mm 75.	cad	**4,48**	20,90%
	07	diametro esterno mm 90.	cad	**5,68**	16,48%
	08	diametro esterno mm 110.	cad	**7,14**	13,12%
K.06.012		Ala gocciolante pesante autocompensante costituita da tubo di polietilene a bassa densità del diametro esterno di mm 20, dello spessore di mm 1,2 e da gocciolatori di linea saldati sulla parete interna del tubo ad interasse da m 0,30 a m 1,00; campo di compensazione da 0,5 a 4 bar. A piè d'opera, con distanza tra i punti goccia di:			
	01	m 0,30.	ml	**0,95**	12,00%
	02	m 0,40.	ml	**0,85**	13,43%
	03	m 0,50.	ml	**0,81**	14,06%
	04	m 0,60.	ml	**0,78**	14,52%
	05	m 0,80.	ml	**0,73**	15,79%
	06	m 1.	ml	**0,67**	16,98%
K.06.013		Ala gocciolante pesante non autocompensante costituita da tubo di polietilene a bassa densità del diametro esterno di mm 20, dello spessore di mm 1,2 e da gocciolatori di linea saldati sulla parete interna del tubo ad interasse da m 0,30 a m 1,00. A piè d'opera, con distanza tra i punti goccia di:			
	01	m 0,30.	ml	**0,48**	13,16%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	m 0,40.	ml	**0,44**	14,29%
	03	m 0,50.	ml	**0,43**	14,71%
	04	m 0,60.	ml	**0,43**	14,71%
	05	m 0,80.	ml	**0,42**	15,15%
	06	m 1.	ml	**0,41**	15,63%
K.06.014		Ala gocciolante pesante non autocompensante costituita da tubo di polietilene a bassa densità del diametro esterno di mm 16, dello spessore di mm 1 e da gocciolatori di linea saldati sulla parete interna del tubo ad interasse da m 0,30 a m 1,00. A piè d'opera, con distanza tra i punti goccia di:			
	01	m 0,30.	ml	**0,31**	8,33%
	02	m 0,40.	ml	**0,28**	9,09%
	03	m 0,50.	ml	**0,25**	10,00%
	04	m 0,60.	ml	**0,25**	10,00%
	05	m 0,80.	ml	**0,24**	10,53%
	06	m 1.	ml	**0,23**	11,11%
K.06.015		Ala gocciolante leggera (manichetta) non autocompensante, costituita da tubo di polietilene a bassa densità del diametro esterno di mm 16 e dello spessore di mm 0,15 e da gocciolatoti in linea saldati sulla parete interna del tubo a interasse da m.0,15 a m. 0,60. A piè d'opera, con distanza tra i punti goccia di:			
	01	m 0,15.	ml	**0,18**	14,29%
	02	m 0,20.	ml	**0,13**	20,00%
	03	m 0,30.	ml	**0,13**	20,00%
	04	m 0,40.	ml	**0,11**	22,22%
	05	m 0,50.	ml	**0,10**	25,00%
	06	m 0,60.	ml	**0,10**	25,00%
K.06.016		Ala gocciolante leggera (manichetta) non autocompensante, costituita da tubo di polietilene a bassa densità del diametro esterno di mm 16 e dello spessore di mm 0,25 e da gocciolatoti in linea saldati sulla parete interna del tubo a interasse da m.0,15 a m. 0,60. A piè d'opera, con distanza tra i punti goccia di:			
	01	m 0,15.	ml	**0,23**	11,11%
	02	m 0,20.	ml	**0,19**	13,33%
	03	m 0,30.	ml	**0,17**	15,38%
	04	m 0,40.	ml	**0,14**	18,18%
	05	m 0,50.	ml	**0,13**	20,00%
	06	m 0,60.	ml	**0,11**	22,22%
K.06.017		Ala gocciolante leggera (manichetta) non autocompensante, costituita da tubo di polietilene a bassa densità del diametro esterno di mm 16 e dello spessore di mm 0,50 e da gocciolatoti in linea saldati sulla parete interna del tubo a interasse da m.0,15 a m. 0,60. A piè d'opera, con distanza tra i punti goccia di:			
	01	m 0,15.	ml	**0,34**	7,41%
	02	m 0,20.	ml	**0,31**	8,33%
	03	m 0,30.	ml	**0,25**	10,00%
	04	m 0,40.	ml	**0,23**	11,11%
	05	m 0,50.	ml	**0,22**	11,76%
	06	m 0,60.	ml	**0,19**	13,33%
K.06.018		Idrociclone separatore di sabbia ad azione centrifuga, costituito da corpo di acciaio con portata massima di:			
	01	5 l/s.	cad	**384,09**	4,90%
	02	10 l/s.	cad	**555,78**	4,23%
	03	20 l/s.	cad	**737,89**	3,82%
	04	30 l/s.	cad	**815,14**	4,62%
K.06.019		Filtro a letto filtrante con graniglia quarzifera, da utilizzare prevalentemente per acque di natura superficiale, costituito da corpo in acciaio, una saracinesca e due manometri, con portata massima di:			
	01	5 l/s.	cad	**1.256,90**	1,87%
	02	10 l/s.	cad	**1.826,15**	1,29%
	03	20 l/s.	cad	**2.608,67**	1,80%
	04	30 l/s.	cad	**5.549,80**	0,85%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.06.020		Valvola di fertirrigazione funzionante con differenziale di pressione e costituita da corpo in materiale resistente ai liquidi corrosivi, con attacchi del diametro di:			
	01	mm 50.	cad	**246,68**	9,54%
	02	mm 63.	cad	**277,67**	8,47%
	03	mm 90.	cad	**511,93**	9,19%
K.06.021		Serbatoio in acciaio per fertilizzante con capacità di:			
	01	l 100.	cad	**423,84**	5,93%
	02	l 200.	cad	**485,56**	9,06%
	03	l 500.	cad	**539,34**	10,49%
	04	l 1000.	cad	**626,35**	12,04%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.07 Fornitura di piante forestali**			
K.07.001		Acacia cyanophylla (Acacia blu).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.002		Acacia melanoxylon (Acacia australiana).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.003		Acacia saligna (Acacia).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.004		Acer campestre (Acero campestre).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.005		Acer monspessulanum (Acero minore).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.006		Acer opalus (=Acer obtusatum) (Acero napoletano).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	03	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.007		Acer psudoplatanus (Acero di monte).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.008		Ailanthus altissima (Ailanto).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.009		Alnus cordata (Ontano napoletano).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.010		Alnus glutinosa (Ontano nero) S1 0,85.			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.011		Betula alba (Betulla) F1 1,25.			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,58**	---
K.07.012		Ostrya carpinifolia (Carpino nero).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.013		Castanea sativa (Castagno).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
K.07.014		Celtis australis (Bagolaro).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.07.015		Ceratonia siliqua (Carrubo).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.016		Cornus mas (Corniolo).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	03	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.017		Cornus sanguinea (Sanguinello).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	03	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.018		Corylis avellana (Nocciolo).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.019		Eucalyptus bicostata (climi freddi).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.020		Eucalyptus viminalis (climi freddi).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.021		Eucalyptus globulus (climi temperati).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.022		Eucalyptus Trabutii (climi temperati).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.023		Eucalyptus camaldulensis (climi caldi).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.024		Eucalyptus gonfhocephala (climi caldi).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.025		Eucalyptus occidentalis (climi caldi).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.026		Fagus sylvatica (Faggio).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.027		Fraxinus angustifolia (Frassino a foglie strette).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.028		Fraxinus excelsior (Frassino maggiore).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.029		Fraxinus ornus (Orniello).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.030		Juglans nigra (Noce nero d'America).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
K.07.031		Juglans regia (Noce europeo).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
K.07.032		Malus sylvestris (Melo selvatico).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.033		Morus alba (Gelso).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.034		Prunus avium (Ciliegio selvatico).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	03	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.035		Prunus cerasus (Ciliegio montano).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	03	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.036		Prunus serotina (Ciliegio nero).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	03	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.037		Pyrus pyraster (Perastro).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.038		Quercus cerris (Cerro).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.039		Quercus frainetto (Farnetto).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.040		Quercus ilex (Leccio).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.041		Quercus petrea (Rovere).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.042		Quercus pubescens (Roverella).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.043		Quercus robur (Farnia).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.044		Quercus rubra (Quercia rossa d'America).			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.045		Quercus suber (Sughera).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.046		Robinia pseudoacacia (Robinia).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	03	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
K.07.047		Salix alba (Salice bianco).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.048		Salix caprea (Salicone).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
K.07.049		Sorbus aria (Sorbo montano).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.050		Sorbus aucuparia (Sorbo degli uccellatori).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.051		Sorbus domestica (Sorbo domestico).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.052		Sorbus torminalis (Sorbo selvatico).			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
	02	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	03	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	04	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.053		Tilia cordata (Tiglio selvatico).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.054		Tilia plathyphylla (Tiglio nostrano).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.055		Ulmus minor (Olmo campestre).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.056		Abies alba (Abete bianco).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.057		Cedrus atlantica (Cedro dell' Atlante).			
	01	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.058		Chamaecyparis lawsoniana (Cipresso di Lawson).			
	01	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.059		Cupressu arizonica (Cipresso dell'Arizona).			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.060		Cupressus sempervirens (Cipreso comune).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
K.07.061		Picea abies (Abete rosso).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.062		Pinus Brutia (Pino calabrese).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.063		Pinus halepensis (Pino d'Aleppo).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.064		Pisus leucodermis (Pino loricato).			
	01	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.065		Pinus nigra ssp. Laricio (Pino laricio).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.066		Pinus pinaster (Pino marittimo).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.067		Pinus pinea (Pino domestico).			
	01	piantine di un anno allevate in fitosacco da 1-2 litri.	cad	**1,58**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---
K.07.068		Pinus radiata (P.insignis) Pino di Monterey.			
	01	semenzali di un anno a radice nuda.	cad	**0,69**	---
K.07.069		Pseudotsuga menziesii (Abete di Douglas o Douglasia verde).			
	01	semenzali di due anni a radice nuda.	cad	**1,01**	---
	02	piantine di due anni allevate in fitosacco.	cad	**1,84**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.08 Edilizia zootecnica**			
K.08.001		Tamponamenti per i ricoveri zootecnici in pannelli isolanti compreso i serramenti per porte e finestre.	mq	**88,47**	7,06%
K.08.002		Posta per la stabulazione fissa dei bovini adulti tipo corta, delle dimensioni medie di m. 1,75x1,20, con pavimentazione in conglomerato cementizio; in opera compresi il muretto sagomato dello spessore di m.0,15, e dell'altezza da m. 0,20 a m.0,40, mangiatoia con profilo curvo larga m.0,60, acciaio d'armatura e casseri, escluso la preparazione del piano di posa, la relativa attrezzatura e cunetta per le deiezioni.	cad	**262,64**	71,65%
K.08.003		Posta per la stabulazione fissa dei bovini adulti tipo corta, delle dimensioni medie di m 2,20x1,20, con pavimentazione in conglomerato cementizio; in opera compresi il muretto sagomato dello spessore di m 0,15, e dell'altezza da m 0,50, mangiatoia con profilo curvo larga m 0,60, acciaio d'armatura e casseri, escluso la preparazione del piano di posa, la relativa attrezzatura e cunetta per le deiezioni.	cad	**283,92**	66,28%
K.08.004		Cuccetta prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato, per bovini adulti, delle dimensioni medie di m m 2,5x1,25 sagomate a cassonetto con cordolo posteriore, cordoli laterali e cuscino anteriore; in opera, compresi battifianco del tipo a bandiera, tubo allineatore e ogni altro onere, da posare sul pavimento esistente.	cad	**236,70**	9,94%
K.08.005		Cuccette prefabbricate contrapposte testa a testa in calcestruzzo armato vibrato,per bovini adulti, delle dimensioni medie di m 4,5x1,25 sagomate a cassonetto con cordolo posteriore, cordoli laterali e cuscino anteriore comune; in opera, compresi battifianchi del tipo a bandiera, tubi allineatori e ogni altro onere, da posare sul pavimento esistente.	cad	**217,72**	10,81%
K.08.006		Materassino sintetico per cuccette, costituito da un tessuto a trama fitta di propilene contenente uno strato di materiale morbido e avvolto da un rivestimento superiore a rotolo di tessuto sintetico, in opera compresi i materiali per il fissaggio. Prezzo per singola cuccetta.	mq	**75,82**	8,24%
K.08.007		Tappetino sintetico per poste e cuccette, costituito in granulato di cauciù dello spessore di mm.18, con superficie superiore anti sdrucciolo e superficie inferiore scanalata, in opera compresi i materiali per il fissaggio.	mq	**46,73**	13,37%
K.08.008		Cunetta in calcestruzzo armato per la raccolta delle deiezioni, gettata in opera o prefabbricata, della larghezza di m 0,50 e della profondità di m 0,15 - 0,20 idonea per la collocazione del nastro trasportatore a moto alternato; in opera compreso i casseri, acciaio per l'armatura ed eventuali posa in opera di griglie per lo sgrondo dei liquami, esclusi scavi e vespaio.	mq	**46,01**	20,46%
K.08.009		Mangiatoia per vacche in calcestruzzo armato, gettata in opera o prefabbricata, della larghezza di m 0,60, in opera compreso i casseri, l'acciaio per l'armatura, e ogni altro onere escluso la preparazione del piano di posa.	ml	**75,11**	12,53%
K.08.010		Mangiatoia per vitelli in calcestruzzo armato, gettata in opera o prefabbricata, della larghezza di m 0,60, in opera compreso i casseri, l'acciaio per l'armatura, e ogni altro onere escluso la preparazione del piano di posa.	ml	**62,46**	15,07%
K.08.011		Mangiatoia di calcestruzzo armato d'angolo per box toro della larghezza di fronte di m 1,20, con bordo esterno di protezione, in opera compreso casseri e acciaio per armatura e ogni altro onere, escluso la preparazione del piano di posa.	cad	**147,66**	15,93%
K.08.012		Pavimento fessurato per bovini adulti in pannelli prefabbricati di cemento armato vibrato con portata da 1.500 a 2.500 kg/mq. In opera, compresa la formazione del piano di posa per pannelli aventi lunghezza di.			
	01	m 1,5.	mq	**46,72**	20,15%
	02	m 2.	mq	**45,45**	20,71%
	03	m 2,5.	mq	**44,19**	21,30%
	04	m 3.	mq	**42,92**	21,93%
	05	m 3,5.	mq	**41,66**	22,59%
	06	m 4.	mq	**39,13**	24,05%
K.08.013		Pavimento fessurato per vitelli in pannelli prefabbricati di cemento armato vibrato con portata massima di 600 kg/mq. In opera, compresa la formazione del piano di posa per pannelli aventi lunghezza di.			
	01	m 1,5.	mq	**34,07**	27,63%
	02	m 2.	mq	**31,54**	29,84%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.08.014		Pavimento fessurato per suini in pannelli prefabbricati di cemento armato vibrato con portata massima di 600 kg/mq. In opera, compresa la formazione del piano di posa per pannelli aventi lunghezza di.			
	01	m 1,5.	mq	**31,54**	29,84%
	02	m 2.	mq	**30,27**	31,09%
	03	m 2,5.	mq	**29,01**	32,45%
	04	m 3.	mq	**27,74**	33,93%
	05	m 3,5.	mq	**26,48**	35,55%
	06	m 4.	mq	**25,21**	37,33%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		K - OPERE AGRONOMICHE **K.09 Attrezzature e impianti zootecnici**			
K.09.001		Posta per vacche e manze (delle migliori e accreditate ditte) in tubi di acciaio a doppia zincatura, complete di manicotti, bulloni, battifianchi, (ogni due capi ed a fine posta, con relativi zoccolini di protezione) catene di attacco, abbeveratoi a tazza ogni due capi, ecc. in opera:			
	01	di tipo Olanda.	cad	**128,56**	35,93%
	02	di tipo America.	cad	**162,36**	35,52%
	03	di tipo Piemonte.	cad	**126,17**	33,80%
	04	di tipo Emilia.	cad	**125,51**	35,47%
K.09.002		Attrezzatura per cuccette di alimentazione per bovini adulti, comprendente tubi di acciaio a doppia zincatura, battifianchi con relativi zoccolini di protezione, barra al naso, barra al garrese, manicotti bullonati per il collegamento dei tubi ed abbeveratoio a tazza ogni due capi, in opera compreso autocattura e collegamenti alla rete idrica.	cad	**253,68**	32,98%
K.09.003		Battifianco a "bandiera", costituito da un montante di acciaio zincato da ancorare e da un tubo ricurvo a bandiera, fissato al montante di cui sopra, in opera.	cad	**85,04**	38,35%
K.09.004		Battifianco a "P" costituito da tubo di acciaio zincato sagomato a P, con due appoggi da ancorare; in opera.	cad	**72,68**	43,50%
K.09.005		Rastrelliera autocatturante per bovini adulti, del tipo ad aste oscillanti con dispositivo di blocco superiore, in tubo di acciaio zincato, completa di supporti per ancoraggi di base, in opera.			
	01	per bovini adulti.	ml	**95,29**	33,17%
	02	per vitelloni .	ml	**87,98**	37,01%
	03	per vitelli.	ml	**100,16**	37,55%
K.09.006		Rastrelliera per bovini, del tipo a montanti fissi verticali o inclinati, in tubo di acciaio zincato, completa di supporto per ancoraggio di base, in opera.			
	01	per bovini adulti.	ml	**57,26**	36,68%
	02	per vitelloni.	ml	**54,96**	38,70%
K.09.007		Cancello di acciaio zincato con rastrelliera incorporata per bovini della larghezza di m 0,7, completo di intelaiatura in tubo, montanti verticali e di cattura e lamiera di contenimento inferiore in opera, completo di spine di cerniere di chiusura.	cad	**168,36**	32,94%
K.09.008		Cancello per bovini, a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza:			
	01	di m 1 e Ø 1"1/4.	cad	**131,11**	31,06%
	02	di m 1,5 e Ø 1"1/4.	cad	**162,33**	31,45%
	03	di m 2 e Ø 1"1/4.	cad	**180,41**	30,56%
	04	di m 2,5 e Ø 1"1/4.	cad	**202,79**	30,90%
	05	da 3 a 8 m e Ø 1"1/2.	ml	**79,96**	32,51%
K.09.009		Cancello per bovini, a 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza:			
	01	di m. 1 e Ø 1"1/4.	cad	**147,36**	31,67%
	02	di m. 1,5 e Ø 1"1/4.	cad	**162,33**	31,45%
	03	di m. 2 e Ø 1"1/4.	cad	**180,41**	30,56%
	04	di m. 2,5 e Ø 1"1/4.	cad	**202,79**	30,90%
	05	da 3 a 8 m e Ø 1"1/2.	ml	**79,96**	32,51%
K.09.010		Cancello ribaltabile per bovini, a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per divisione gruppi bovini, del tipo ribaltabile sull'asse orizzontale (adatto per corsie di alimentazione o similari), completo di idonei contrappesi in piastre d'acciaio e catenacci di chiusura; in opera, per lunghezze da 2 a 4 m.	ml	**121,85**	32,12%
K.09.011		Cancello tipo "passaggio a livello" per bovini, in tubi d'acciaio zincato, della lunghezza di 3-4 m, per delimitazione temporanea di zone di scorrimento (ad esempio per attraversamento di corsie di foraggiamento), completo di piantana di sostegno con dispositivo di sollevamento a verricello; in opera.	cad	**653,05**	28,37%
K.09.012		Divisori apribili per box di vitelloni all'ingrasso, costituiti da 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento; in opera, comprese cerniere e spine di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		chiusura. Lunghezza dei divisori:			
	01	fino a 4,5 m e Ø 1"1/2.	ml	**96,81**	35,58%
	02	oltre 4,5 m e Ø 1"1/2 e 2".	ml	**116,70**	34,08%
K.09.013		Piantana per cancelli e divisori, in profilato quadro d'acciaio zincato; in opera,escluse opere murarie. Della sezione:			
	01	di mm 120x120 .	cad	**83,49**	37,86%
	02	di mm 150x150 .	cad	**144,46**	37,08%
K.09.014		Piastra per cancelli d'acciaio zincato per sostegno cancelli e divisori, completa di cerniere e tasselli per fissaggio a muro; in opera.	cad	**53,48**	38,08%
K.09.015		Barriera divisoria fra zona di alimentazione e zona di riposo (cuccette, lettiera) costituita da correnti orizzontali in tubo di acciaio zincato diametro 1"1/4 e da piantane IPE 80 poste ogni 2 m; in opera escluso il muretto di base di calcestruzzo:			
	01	ad un corrente.	ml	**26,48**	39,03%
	02	a due correnti.	ml	**32,41**	40,59%
K.09.016		Transenne fisse per vitelloni all'ingrasso, costituite da 4 linee di tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/2 e da piantane IPE 120 alte 1,7 m disposte ogni 2-2,5 m; in opera.	ml	**78,90**	43,27%
K.09.017		Cancello per box toro della larghezza di 1,2 m e dell'altezza di 1,5 m, costituito da tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/4, sostenuto da piantane o ancorato a muretto; in opera, compresi cardini e chiusure.	cad	**200,19**	33,80%
K.09.018		Rastrelliera a capestro box d'angolo per toro, costituita da tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/4, larga 1,2 m e completa di dispositivo per l'autocattura a due aste oscillanti; in opera.	cad	**300,58**	33,87%
K.09.019		Recinto per box vitelli costituito da tubi verticali d'acciaio zincato diametro 1", alti 1,2 m e posti ad interasse di 200 mm, completi di morsetti per il collegamento al tubo superiore; in opera, escluso muretto di ancoraggio di calcestruzzo.	ml	**57,85**	35,21%
K.09.020		Cancello per box vitelli, della larghezza di 1 m, costituito da tubi d'acciaio zincato diametro 1", fissato a piantane o ancorato a muretto; in opera, compresi cardini e chiusura.	cad	**122,00**	34,16%
K.09.021		Box individuale per stallino vitelli, delle dimensioni di 1,5x0,9 m, costituito da telaio in tubi d'acciaio zincato, tamponamenti smontabili, mangiatoia in lamiera zincata, poppatoio a secchio e portafieno; in opera, esclusi pavimento grigliato e opere murarie cad.	cad	**351,98**	31,17%
K.09.022		Box individuale da esterno in acciaio per vitelli, delle dimensioni di 2x1 m, costituito da telaio in tubi d'acciaio zincato, lastra di copertura e tamponamenti di fibrocemento senza amianto, pavimento grigliato d'acciaio zincato, mangiatoia in lamiera zincata, poppatoio a secchio e portafieno; in opera:			
	01	singolo box.	cad	**748,21**	29,33%
	02	coppia di box.	cad	**1.349,14**	19,35%
	03	batteria di 5 box.	cad	**3.198,77**	10,30%
K.09.023		Box individuale da esterno in vetroresina per vitelli, delle dimensioni di 1,8x1x1,4 m, costituito da struttura a capannina di vetroresina, completo di cancello anteriore in tubi d'acciaio zincato, di mangiatoia in lamiera zincata, di poppatoio a secchio e di portafieno; in opera.	cad	**384,80**	29,81%
K.09.024		Abbeveratoio a tazza di ghisa smaltata per bovini, completo di valvola automatica e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera, compresi morsetti.	cad	**50,51**	32,88%
K.09.025		Abbeveratoio a doppia vasca con livello costante per bovini, delle dimensioni di 1x0,3x0,3 m, d'acciaio zincato, completo di valvola a galleggiante posta in posizione centrale e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera.	cad	**181,05**	30,46%
K.09.026		Abbeveratoio a vasca con livello costante per bovini, delle dimensioni di 0,8x0,3x0,3 m, d'acciaio inox, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera.	cad	**234,78**	24,56%
K.09.027		Portarullo per sali minerali completo di supporti; in opera.	cad	**12,47**	42,70%
K.09.028		Cassetta di calcestruzzo vibrato per sali minerali, della capacità di circa 5 kg, in opera.	cad	**35,57**	16,71%
K.09.029		Impianto automatico per la distribuzione del mangime ai bovini in stalla a stabulazione fissa, completo di quadro elettrico per programmazione pasti, gruppo/i di traino, linea/e di trasporto a spirale, eventuali tramogge di alimentazione, sistema di apertura delle			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		valvole a farfalla, dosatori, calate e tazze di alimentazione con relativi supporti; in opera, esclusi allacciamenti elettrici e opere murarie:			
	01	ad una linea fino a 25 capi.	percapo	**301,92**	39,73%
	02	ad una linea da 26 a 40 capi.	percapo	**260,65**	40,01%
	03	a due linee fino a 40 capi.	percapo	**290,88**	40,37%
	04	a due linee da 41 a 60 capi.	percapo	**260,65**	40,01%
	05	a due linee + trasportatore trasversale, fino a 40 capi.	percapo	**312,76**	39,95%
	06	a due linee + trasportatore trasversale, da 41 a 60 capi.	percapo	**271,12**	40,53%
K.09.030		Linea di trasporto per mangimi concentrati, costituita da tubazione di PVC, trasportatore a spirale, gruppo di traino, collegamento al silo, bocche di scarico, pressostato e quadro di comando; in opera, compresi sostegni per la linea, esclusi allacciamenti elettrici:			
	01	linea di distribuzione completa.	cad	**26,64**	39,98%
	02	gruppo di traino e innesto silo.	cad	**904,95**	30,57%
K.09.031		Impianto per autoalimentazione dei bovini a stabulazione libera, costituito da computer per la gestione del razionamento e dei parametri riproduttivi, stampante, stazioni di alimentazione dotate di sistema per il riconoscimento del singolo capo e per la distribuzione di due tipi di mangime e collari con relativo trasponder per ogni capo; in opera esclusi la linea di alimentazione, sili di stoccaggio allacciamenti elettrici e opere murarie.			
	01	computer fino a 250 capi.	cad	**4.402,20**	---
	02	stazione di alimentazione (massimo 30 capi).	cad	**2.801,98**	---
	03	collare completo.	cad	**91,08**	---
K.09.032		Impianto di mungitura a secchio per bovini in stalla fissa, costruito secondo le norme ISO, completo di pompa a vuoto, regolatore del vuoto, tubazioni del vuoto, rubinetti del vuoto, secchio con pulsatore pneumatico e ogni altro accessorio; in opera escluso gli allacciamenti elettrici:			
	01	con 1 gruppo di mungitura.	cad	**2.934,70**	12,80%
	02	con 3 gruppi di mungitura.	cad	**5.061,80**	8,04%
K.09.033		Impianti di mungitura per bovini in sale a spine di pesce, costruito secondo le norme ISO, completo di pompa a vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico semplice, poste di mungitura in tubi di acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli con comando dalla fossa, doccette ogni due poste, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; escluso la vaschetta di ricevimento latte, programmatore di lavaggio dell'impianto, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Per:			
	01	3+3 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**19.212,95**	5,53%
	02	4+4 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**22.996,61**	6,79%
	03	5+5 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**27.391,28**	7,53%
	04	6+6 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**30.385,58**	8,43%
	05	7+7gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**34.012,39**	9,00%
	06	8+8 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**37.694,86**	9,45%
	07	9+9 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**41.204,01**	9,86%
	08	10+10 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**45.605,00**	10,00%
	09	3+3 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**23.131,92**	4,59%
	10	4+4 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**28.122,39**	5,56%
	11	5+5 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**33.033,18**	6,24%
	12	6+6 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**38.005,94**	6,74%
	13	7+7gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**43.257,01**	7,08%
	14	8+8gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**48.296,82**	7,37%
	15	9+9 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**52.876,16**	7,68%
	16	10+10 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**58.137,35**	7,84%
K.09.034		Impianti di mungitura per bovini in sale a spine di pesce, costruito secondo le norme ISO, completo di pompa a vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico con posizionamento e trazione, dispositivo per il riconoscimento automatico delle bovine, vasi misuratori, sistemi di automatico di lettura e registrazione del latte prodotto, dispositivo per la disinfezione dei capezzoli, lavaggio in controcorrente dei gruppi tra una bovina e l'altra, poste di mungitura in tubi di acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli con comando dalla fossa, doccette ogni due poste,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; escluso la vaschetta di ricevimento latte, programmatore di lavaggio dell'impianto, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Per:			
	01	3+3 gruppi di mungitura .	cad	**38.371,38**	2,77%
	02	4+4 gruppi di mungitura .	cad	**45.886,79**	3,41%
	03	5+5 gruppi di mungitura .	cad	**53.703,28**	3,84%
	04	6+6 gruppi di mungitura .	cad	**59.946,10**	4,27%
	05	7+7gruppi di mungitura .	cad	**66.644,33**	4,59%
	06	8+8gruppi di mungitura .	cad	**73.403,28**	4,85%
	07	9+9gruppi di mungitura .	cad	**79.528,45**	5,11%
	08	10+10 gruppi di mungitura .	cad	**85.379,13**	5,34%
K.09.035		Programmatore per lavaggio automatico dell'impianto di mungitura per bovini, completo di ogni accessorio; in opera senza riscaldamento acqua per lavaggio impianto.			
	01	Fino a 10 gruppi.	cad	**1.839,00**	6,79%
	02	Da 12 a 24 gruppi.	cad	**1.940,20**	6,44%
	03	Da 25 a 40 gruppi.	cad	**2.060,38**	6,06%
K.09.036		Vaschetta di ricevimento latte in acciaio inox, in opera con capienza di l 80 fino a 20 gruppi.	cad	**398,08**	7,85%
K.09.037		Vasca di refrigerazione del latte di tipo aperta d'acciaio inox, completa di agitatore, coperchio, gruppo frigorifero, quadro elettrico di comando e ogni altro accessorio; in opera. Della capacità di:			
	01	100 l.	cad	**1.308,09**	43,04%
	02	200 l.	cad	**2.199,48**	45,48%
	03	300 l.	cad	**3.192,08**	45,03%
	04	600 l.	cad	**4.204,43**	43,10%
	05	1000 l.	cad	**5.304,38**	38,88%
K.09.038		Vasca di refrigerazione del latte di tipo chiuso d'acciaio inox, completa di agitatore, gruppo frigorifero, rubinetto a farfalla, lavaggio automatico, quadro elettrico di comando e ogni altro accessorio; in opera. Della capacità di:			
	01	1500 l.	cad	**10.585,80**	24,20%
	02	2500 l.	cad	**12.679,43**	24,15%
	03	3000 l.	cad	**16.366,96**	21,76%
K.09.039		Transenne d'acciaio zincato a caldo dell'altezza di 1 m per box ovini o caprini, costituite da due tubi orizzontali diametro 1" e montanti in tondino diametro di 12 mm a sezione piena; in opera, compresi dispositivi per ancoraggio.	ml	**67,80**	39,74%
K.09.040		Transenne di legno di essenza forte dell'altezza di 1 m per box ovini o caprini, costituite da traversi e montanti di adeguata sezione; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	ml	**46,68**	42,28%
K.09.041		Transenne d'acciaio zincato a caldo dell'altezza di 0.80 m per box di agnelli o capretti, costituite da un tubo orizzontale diametro 1" e montanti in tondino diametro di 8 mm da ancorare a muretto inferiore; in opera.	ml	**56,07**	38,56%
K.09.042		Transenne in legno per box agnelli e capretti in legno di essenza forte dell'altezza di 0.80 m per box di agnelli o capretti, costituite da transenne e montanti di adeguata sezione; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	ml	**31,45**	40,83%
K.09.043		Cancello per recinto ovi-caprini in tubi d'acciaio zincato a caldo, completo di cardini e serratura; in opera, della lunghezza:			
	01	di 0.80 m .	cad	**59,77**	37,23%
	02	di 1.0 m .	cad	**82,80**	38,96%
	03	di 1.5 m .	cad	**107,58**	38,73%
	04	di 2.0 m .	cad	**133,02**	38,16%
K.09.044		Rastrelliera d'acciaio zincato a caldo per ovini o caprini, costituita da due tubi orizzontali diametro 1" e montanti in tubo diametro ½" o in tondino a sezione piena diametro di 12 mm; in opera, compresi dispositivi di ancoraggio.	ml	**48,58**	40,63%
K.09.045		Rastrelliera di legno di essenza forte per ovini o caprini, costituita da traversi e montanti di adeguata sezione; in opera, compresi dispositivi di ancoraggio.	ml	**34,29**	43,84%
K.09.046		Rastrelliera autocatturante per ovini o caprini costituita da tubi d'acciaio zincato a caldo e meccanismi di blocco; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	ml	**36,18**	41,54%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.09.047		Rastrelliera portafieno per ovini o caprini, in tubo d'acciaio zincato e tondino, con sottostante mangiatoia in lamiera zincata:			
	01	tipo a muro.	ml	**41,12**	---
	02	tipo singola fissa.	ml	**44,28**	---
	03	tipo singola registrabile.	ml	**49,34**	---
	04	tipo doppia fissa.	ml	**48,71**	---
	05	tipo doppia registrabile.	ml	**53,13**	---
K.09.048		Abbeveratoio a livello costante per ovini o caprini, regolabile in altezza, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera:			
	01	d'acciaio zincato.	ml	**99,51**	39,04%
	02	d'acciaio inox.	ml	**170,47**	38,59%
K.09.049		Abbeveratoio a livello costante per ovini o caprini, di ghisa smaltata, delle dimensioni di 0.25x0.35 m, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera.	cad	**36,18**	41,54%
K.09.050		Alimentatore a tramoggia della lunghezza di 2 m per ovini o caprini in lamiera d'acciaio zincata, regolabile in altezza, per mangime pellettato, con capacità di 150 kg circa.	cad	**117,02**	---
K.09.051		Impianto di alimentazione per sale di mungitura di ovini o caprini, completo di dosatori individuali con capacità fino a 1 kg e linea di alimentazione dal silo ai dosatori; in opera, esclusi silo e coclea di caricamento alla tramoggia:			
	01	per 24 poste.	cad	**2.091,12**	26,92%
	02	per 48 poste.	cad	**3.348,59**	31,74%
K.09.052		Impianto di mungitura in linea bassa per ovini o caprini, completo di pompa del vuoto, valvola di regolazione del vuoto, tubazioni del vuoto e del latte, gruppi di mungitura, gruppo terminale, poste di mungitura complete di rastrelliere autocatturanti e mangiatoie; in opera, esclusi programmatore per il lavaggio dell'impianto, impianto di alimentazione, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Per:			
	01	12 poste e 4 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**9.559,78**	16,34%
	02	18 poste e 6 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**11.793,83**	17,49%
	03	24 poste e 8 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**13.773,60**	18,60%
	04	12+12 poste e 8 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**15.867,23**	19,30%
	05	18+18 poste e 12 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**19.023,46**	18,72%
	06	24+24 poste e 16 gruppi di mungitura senza vasi misuratori.	cad	**21.467,44**	16,59%
	07	12 poste e 4 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**10.648,95**	14,67%
	08	18 poste e 6 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**21.502,70**	9,59%
	09	24 poste e 8 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**25.601,35**	10,01%
	10	12+12 poste e 8 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**28.099,78**	10,90%
	11	18+18 poste e 12 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**35.601,28**	10,00%
	12	24+24 poste e 16 gruppi di mungitura con vasi misuratori.	cad	**42.504,43**	9,55%
K.09.053		Impianto di mungitura di tipo trasferibile montato su carrello per ovini o caprini, completo di gruppo di vuoto, sei gruppi di mungitura e terminale in bidoni, escluse poste di mungitura, rastrelliere, vasi misuratori e lavatrice.	cad	**3.978,56**	26,71%
K.09.054		Programmatore per il lavaggio automatico dell'impianto di mungitura per ovini o caprini, completo di ogni accessorio; in opera, esclusi impianto idrico e di riscaldamento dell'acqua.	cad	**1.652,34**	45,41%
K.09.055		Recinti esterni in pannelli di rete stampati in acciaio zincato di grande spessore completo di piantane di sostegno a T ogni m 1.50, in opera.	ml	**34,67**	27,03%
K.09.056		Recinzione interne ovili per box e pareti divisorie, da m 1,20 di altezza costituita da due tubi orizzontali di acciaio zincato a caldo del diametro di 1" e di montanti verticali in opera.	ml	**26,48**	28,33%
K.09.057		Transenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da piantane in profilato, barriere orizzontali in tubo tondo, piastre distanziatrici, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore:			
	01	svezzamento.	ml	**49,32**	40,63%
	02	accrescimento.	ml	**56,11**	40,71%
	03	ingrasso.	ml	**63,06**	39,22%
	04	gestazione.	ml	**75,64**	40,12%
	05	verri.	ml	**85,69**	41,25%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.09.058		Transenne divisorie d'acciaio zincato a caldo per box suini, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore:			
	01	svezzamento.	ml	**56,75**	40,26%
	02	accrescimento.	ml	**64,30**	42,36%
	03	ingrasso.	ml	**72,47**	41,87%
	04	gestazione .	ml	**84,43**	41,86%
	05	verri.	ml	**95,12**	42,41%
K.09.059		Transenne divisorie d'acciaio inox per box suini, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore:			
	01	svezzamento.	ml	**68,07**	40,90%
	02	accrescimento.	ml	**78,76**	42,50%
	03	ingrasso.	ml	**86,33**	40,94%
	04	gestazione .	ml	**94,48**	42,70%
	05	verri.	ml	**107,07**	42,93%
K.09.060		Cancello d'acciaio per box suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:			
	01	d'acciaio zincato a caldo.	mq	**74,88**	38,06%
	02	d'acciaio inox.	mq	**87,44**	39,73%
K.09.061		Porta per box suini costituita da telaio in tubo d'acciaio, tamponamento in pannello di vetroresina spessore 7 mm e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:			
	01	con telaio d'acciaio zincato a caldo.	mq	**97,85**	42,52%
	02	con telaio d'acciaio inox.	mq	**118,59**	44,04%
K.09.062		Cancello d'acciaio per defecatoio esterno di box per suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:			
	01	d'acciaio zincato a caldo.	mq	**84,02**	41,34%
	02	d'acciaio inox.	mq	**97,85**	42,52%
K.09.063		Gabbia d'acciaio per gestazione scrofe, (alimentazione secca) costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, cancelli anteriore e posteriore apribili, mangiatoia estraibile in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera:			
	01	d'acciaio zincato a caldo.	mq	**183,32**	41,32%
	02	d'acciaio inox.	mq	**211,65**	40,81%
K.09.064		Gabbia d'acciaio per gestazione scrofe, (alimentazione liquida) costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, barriera anteriore in tubolare, cancello posteriore, quota parte del truogolo in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera:			
	01	d'acciaio zincato a caldo.	mq	**170,72**	41,44%
	02	d'acciaio inox.	mq	**195,77**	41,24%
K.09.065		Box parto componibile sopraelevato per suini, costituito da telaio e gabbia in profilati e tubolari d'acciaio zincato a caldo, pavimento grigliato in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare, divisori pieni, zona nido con lampada IR e portalampada, mangiatoia in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio e succhiotto per la scrofa.			
	01	con scrofa disposta longitudinalmente.	cad	**779,30**	40,18%
	02	con scrofa disposta diagonalmente.	cad	**873,53**	35,84%
	03	maggiorazione per telaio d'acciaio inox.	cad	**165,72**	---
	04	maggiorazione per pavimento grigliato in tondino rivestito di plastica..	cad	**80,96**	---
K.09.066		Gabbia d'acciaio per svezzamento suini, delle dimensioni di 2x1 m, completa di telaio e transenne in tubolare, pavimento in tondino elettrosaldato, mangiatoia a tramoggia a 6 scomparti in lamiera e abbeveratoio a succhiotto; in opera:			
	01	d'acciaio zincato a caldo.	cad	**352,45**	41,46%
	02	d'acciaio inox.	cad	**457,58**	31,93%
	03	Maggiorazioni per pavimento in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare. ..	cad	**44,53**	---
	04	Maggiorazione per pavimento grigliato di materiale plastico.	cad	**58,07**	---
K.09.067		Pavimento grigliato di plastica a pannelli modulari per suini; in opera, compresa posa dei			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		sostegni d'acciaio inox (lame) di adeguata sezione, per luce massima della fossa di 2,5 m:			
	01	fino a 35 kg di peso vivo unitario.	mq	**62,26**	38,72%
	02	da 36 a 60 kg di peso vivo unitario.	mq	**71,71**	39,74%
K.09.068		Abbeveratoio a succhiotto d'acciaio inox per suini, in opera:			
	01	con attacco da 3/8".	cad	**675,77**	3,85%
	02	con attacco da 1/2".	cad	**751,67**	3,46%
	03	con attacco da 3/4".	cad	**908,41**	2,86%
K.09.069		Abbeveratoi a tazza di ghisa smaltata per suinetti; in opera: con attacco da 1/2.	cad	**45,42**	43,45%
K.09.070		Abbeveratoi a tazza di ghisa smaltata per scrofe e suini in genere; in opera:	cad	**43,82**	33,57%
K.09.071		Solo fornitura di trugoli lineari prefabbricati per suini:			
	01	di c.a.v. rivestito d'acciaio inox, larghezza interna di 0,3 m..	ml	**51,24**	---
	02	d'acciaio inox, larghezza interna di 0,3 m.	ml	**63,25**	---
	03	di calcestruzzo additivato con resina, larghezza interna di 0,3 m.	ml	**50,23**	---
	04	di c.a.v. rivestito d'acciaio inox, larghezza interna di 0,5 m.	ml	**57,06**	---
	05	d'acciaio inox, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte.	ml	**71,48**	---
	06	di calcestruzzo additivato con resina, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte.	ml	**56,05**	---
K.09.072		Mangiatoia a tramoggia per suini, realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo; in opera:			
	01	a 6 scomparti, capacità di 80 kg circa.	cad	**89,78**	38,03%
	02	a 12 scomparti, capacità di 180 kg circa.	cad	**199,29**	39,28%
	03	oppia a 10+10 scomparti, capacità di 300 kg circa.	cad	**311,73**	38,60%
K.09.073		Mangiatoia a tramoggia per suini, realizzata in calcestruzzo armato vibrato componibile; in opera:			
	01	a 5 scomparti, capacità di 120 kg circa..	cad	**174,59**	37,34%
	02	a 10 scomparti, capacità di 240 kg circa.	cad	**342,16**	39,73%
	03	doppia a 10+10 scomparti, capacità di 480 kg circa.	cad	**643,46**	38,95%
K.09.074		Mangiatoia monoposto "mangia e bevi" di plastica rigida e/o acciaio inox completa di paletta erogatrice e abbeveratoio interno, in opera compreso il collegamento alla rete di distribuzione.			
	01	per suinetti in svezzamento.	cad	**118,81**	41,89%
	02	per suinetti in accrescimento.	cad	**148,67**	40,20%
K.09.075		Impianto per la distribuzione dell'alimento secco alle scrofe, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon, dosatori volumetrici di PVC con capacità di 3 kg e con serranda di esclusione, apribili simultaneamente sulla fila, e calate di plastica o in lamiera zincata a caldo; in opera, con potenzialità massima di 200 scrofe.	percapo	**109,38**	40,35%
K.09.076		Impianto per la distribuzione dell'alimento secco ad libitum a suinetti svezzati o a magroni, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon, giunti di scarico con serranda di esclusione e calate telescopiche di plastica o in lamiera zincata a caldo; in opera, con potenzialità massima di 2.000 suini.	percapo	**11,21**	47,52%
K.09.077		Impianto per la distribuzione dell'alimento secco ad libitum a suini da ingrasso, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon e dosatori volumetrici di PVC con capacità di 30 kg per distribuzione a terra; in opera, con potenzialità massima di 1.000 suini.	percapo	**22,40**	37,80%
K.09.078		Dosatore volumetrico di plastica per alimentazione a secco razionata per suini; in opera, compresa calata di plastica. Con capacità:			
	01	6l.	cad	**31,78**	41,40%
	02	8l.	cad	**33,30**	39,51%
	03	10 l.	cad	**37,44**	40,14%
	04	40 l.	cad	**190,56**	41,08%
	05	60 l.	cad	**281,12**	40,87%
K.09.079		Gabbia galline ovaiole, 8 fori, 40 posti galline, due sostegni a due piani parete, mangiatoie a canaletta in lamiera zincata, portello di chiusura foro, due abbeveratoi automatici per ogni foro montati su tubo quadro, vaschette raccogligoccia, misura cm. 206 x 100 x h.150; in opera.	cad	**396,29**	39,51%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.09.080		Gabbia galline ovaiole, 12 fori, 60 posti galline, scivoli in acciaio inox, due sostegni a tre piani parete, mangiatoie a canaletta in lamiera zincata, portello di chiusura foro, due abbeveratoi automatici per ogni foro montati su tubo quadro, vaschette raccogligoccia, misura cm. 206 x 107 x h. 178; in opera.	cad	**537,19**	40,77%
K.09.081		Gabbia galline ovaiole, 16 fori, 80 posti galline, due sostegni a due piani centrali, mangiatoie a canaletta in lamiera zincata, portello di chiusura foro, due abbeveratoi automatici per ogni foro montati su tubo quadro, vaschette raccogligoccia, misura cm. 206 x 202 x h. 150; in opera.	cad	**602,17**	46,75%
K.09.082		Gabbia galline ovaiole, 24 fori, 120 posti galline, scivoli in acciaio inox, due sostegni a tre piani centrali, mangiatoie a canaletta in lamiera zincata, portello di chiusura foro, due abbeveratoi automatici per ogni foro montati su tubo quadro, vaschette raccogli goccia, misura cm. 206 x 210 x h. 178; in opera.	cad	**705,90**	39,88%
K.09.083		Gabbia galline ovaiole tipo familiare, 3 fori, 9 posti galline, completo di mangiatoia a canaletta, abbeveratoi automatici a goccia montati su tubo quadro, padella deiezioni in lamiera zincata, misura cm. 123 x 40 x h. 75; in opera.	cad	**396,29**	39,51%
K.09.084		Gabbia galline ovaiole tipo familiare, 3 fori, 9 posti galline, completo di mangiatoia, abbeveratoio a canaletta in lamiera zincata, padella deiezioni in lamiera zincata, misura cm. 123 x 40 x h. 75; in opera.	cad	**511,89**	42,79%
K.09.085		Gabbia polli ingrasso tipo pesante, completo di mangiatoia a canaletta, abbeveratoio a canaletta con galleggiante (cm. 143 x 60 x h. 75), padella deiezioni; in opera.	cad	**396,29**	39,51%
K.09.086		Gabbia pulcini antitopo in rete zincata a maglia stretta, completo di mangiatoia a canaletta, abbeveratoio a canaletta, padella deiezioni, struttura in lamiera zincata, tipo sovrapponibile (cm. 107 x 50 x h. 75).	cad	**305,99**	30,75%
K.09.087		Gabbia svezzamento pulcini a quattro piani, riscaldamento a gas, padelle deiezioni, abbeveratoi e mangiatoie a canaletta, struttura portante con 4 ruote girevoli, utile per 600/700 pulcini (cm. 193 x 76 x h. 162); in opera.	cad	**254,12**	37,03%
K.09.088		Gabbia svezzamento pulcini a quattro piani, senza riscaldamento, padelle deiezioni, abbeveratoi e mangiatoie a canaletta, struttura portante con 4 ruote girevoli, utile per 600/700 pulcini (cm. 193 x 76 x h. 162); in opera.	cad	**802,69**	39,01%
K.09.089		Solo fornitura di abbeveratoio canaletta per gabbia pulcini, lungo cm. 30, costruito in lamiera zincata.			
	01	lunghezza cm. 30.	cad	**2,02**	---
	02	lunghezza cm. 40.	cad	**2,46**	---
	03	lunghezza cm. 50.	cad	**2,92**	---
K.09.090		Solo fornitura abbeveratoio sifone in plastica per pulcini.			
	01	lt. 1,5.	cad	**1,24**	---
	02	lt. 3.	cad	**1,65**	---
	03	lt. 5.	cad	**1,77**	---
	04	lt. 10.	cad	**5,06**	---
K.09.091		Solo fornitura abbeveratoio a sifone per polli in plastica lt. 30.	cad	**20,24**	---
K.09.092		Solo fornitura abbeveratoio a sifone per polli in lamiera zincata lt. 25.	cad	**22,77**	---
K.09.093		Solo fornitura abbeveratoio a sifone per pulcini in plastica lt. 15, con manico e tappo.	cad	**12,65**	---
K.09.094		Solo fornitura mangiatoia barrette pulcini lamiera zincata.			
	01	cm. 30.	cad	**20,24**	---
	02	cm. 50.	cad	**40,48**	---
K.09.095		Solo fornitura mangiatoia barrette pollastrelle lamiera zincata.			
	01	cm 50.	cad	**40,48**	---
	02	cm 75.	cad	**61,99**	---
	03	cm 100.	cad	**75,90**	---
K.09.096		Solo fornitura mangiatoia a canaletta in lamiera zincata per gabbia pulcini.			
	01	lunghezza cm. 50.	cad	**22,77**	---
	02	lunghezza cm. 55.	cad	**39,22**	---
	03	lunghezza cm. 75.	cad	**65,78**	---
	04	lunghezza cm. 90.	cad	**75,90**	---
K.09.097		Solo fornitura mangiatoia a tramoggia per pulcini in lamiera zincata, portata kg. 5,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		completa di coperchio.	cad	**101,20**	---
K.09.098		Solo fornitura mangiatoia a tramoggia per polli in lamiera zincata, completa di coperchio.			
	01	Portata Kg 18.	cad	**250,47**	---
	02	Portata Kg 40.	cad	**351,67**	---
K.09.099		Solo fornitura mangiatoia a tramoggia per pulcini in plastica, portata kg. 5, completa di coperchio.	cad	**20,24**	---
K.09.100		Solo fornitura mangiatoia a tramoggia per polli in plastica, portata kg. 18, completa di coperchio.	cad	**40,48**	---
K.09.101		Gabbia conigli per fattrici, completa di nidi chiusi esterni, mangiatoie per alimentazione manuale, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato, padella per deiezioni in lamiera zincata; in opera.	cad	**26,54**	38,94%
K.09.102		Gabbia conigli per fattrici, completa di nidi chiusi esterni, mangiatoie per alimentazione automatica con tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato, padella per deiezioni in lamiera zincata; in opera.	cad	**32,41**	40,59%
K.09.103		Gabbia conigli per maschi, per sei posti complete di mangiatoie a tramoggie per alimentazione manuale, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera.	cad	**25,53**	40,49%
K.09.104		Gabbia conigli per maschi per sei posti complete di mangiatoie per impianto di alimentazione automatica (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea), abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera.	cad	**33,42**	39,36%
K.09.105		Gabbie in modulo a 2 piani a piramide per coniglie fattrici (piano inferiore) per 12 posti e rimonta (piano superiore), complete di nidi esterni con fondo di ABS e serranda di chiusura, mangiatoie angolari, portaschede per box fattrici, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate, telaio di sostegno d'acciaio zincato e deflettori in lamiera zincata per le deiezioni; in opera, compreso impianto di alimentazione automatico (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea).	cad	**11,97**	44,50%
K.09.106		Gabbie in modulo a un piano per conigli all'ingrasso, complete di mangiatoie ad alimentazione manuale, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera, per gabbia da 2 posti.	cad	**12,22**	43,58%
K.09.107		Gabbie in modulo a un piano per conigli all'ingrasso, complete di mangiatoie ad alimentazione automatica (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale,giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea), abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera, per gabbia da 2 posti.	cad	**14,11**	37,72%
K.09.108		Gabbie in modulo a 2 piani a piramide per conigli all'ingrasso, complete di mangiatoie angolari,abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate, telaio di sostegno d'acciaio zincato e deflettori in lamiera zincata per le deiezioni; in opera,compreso impianto di alimentazione automatico (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori finelinea), per gabbia da 2 posti.	cad	**12,22**	43,58%
K.09.109		Gabbie in modulo a 2 piani sovrapposti per conigli all'ingrasso, complete di mangiatoie angolari,abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate, telaio di sostegno d'acciaio zincato e deflettori in lamiera zincata per le deiezioni; in opera,compreso impianto di alimentazione automatico (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea), per gabbia da 2 posti.	cad	**18,69**	41,91%
K.09.110		Gabbie in modulo a un piano per conigli da rimonta, complete di mangiatoie angolari, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera.	cad	**19,20**	40,80%
K.09.111		Gabbie in modulo a un piano per conigli da rimonta, per impianto di alimentazione automatica (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea), abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera.	cad	**14,74**	40,34%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
K.09.112		Gabbie in modulo a 2 piani a piramide per conigli da rimonta, complete di mangiatoie angolari, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate, telaio di sostegno d'acciaio zincato e deflettori in lamiera zincata per le deiezioni; in opera, compreso impianto di alimentazione automatico (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea).	cad	**18,23**	42,96%
K.09.113		Gabbie in modulo a 2 piani sovrapposti per conigli da rimonta, complete di mangiatoie angolari, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate, telaio di sostegno d'acciaio zincato e deflettori in lamiera zincata per le deiezioni; in opera, compreso impianto di alimentazione automatico (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea).	cad	**18,76**	41,74%
K.09.114		Famiglia composta da 10 telaini, costituita da popolazione diversificata, proveniente da allevamenti razionali e con certificato sanitario rilasciato dalla competente autorita' sanitaria da mettere a sussidio in numero non superiore al 50% delle arnie vuote in allevamento e/o delle arnie da acquistare.	cad	**284,63**	---
K.09.115		Arnia standard da 10 favi con fondo antivarroa completa di nido, mielario e telaini.	cad	**150,54**	---
K.09.116		Arnia standard da 12 favi con fondo antivarroa completa di nido, mielario e telaini.	cad	**108,79**	---
K.09.117		Disopercolatrice da banco a lama vibrante riscaldata.	cad	**942,43**	---
K.09.118		Vasca disopercolatrice in acciaio inox da cm 125x50.	cad	**301,07**	---
K.09.119		Smielatore radiale in acciaio inox per 9 favi.	cad	**460,46**	---
K.09.120		Smielatore radiale in acciaio inox con sbarra motorizzata:			
	01	per 9 favi.	cad	**752,68**	---
	02	par 15 favi.	cad	**970,26**	---
	03	par 20 favi.	cad	**1.771,00**	---
K.09.121		Maturatore in acciaio inox completi di coperchio e rubinetto a taglio avente:			
	01	capacità di 100 Kg.	cad	**123,97**	---
	02	capacità di 200 Kg.	cad	**150,54**	---
	03	capacità di 400 Kg.	cad	**263,12**	---
K.09.122		Camera calda con pareti coibentate e riscaldamento elettrico forzato avente capacità di 600 litri.	cad	**3.390,20**	---
K.09.123		Fondimiele elettrico in acciaio inox della capacità di:			
	01	2 latte da 25 litri.	cad	**651,48**	---
	02	4 latte da 25 litri.	cad	**752,68**	---
K.09.124		Refrattometro a tre scale per miele.	cad	**581,90**	---
K.09.125		Dosatrice volumetrica con caricatore rotante per il riempimento automatico dei vasetti di miele a controllo elettronico con dispositivo salvagoccia.	cad	**1.897,50**	---
K.09.126		Etichettatrice per etichette autoadesive per vasetti cilindrici.	cad	**150,54**	---

L OPERE DI DIFESA DEL SUOLO E REGOLAZIONE DELLE ACQUE

L.01 Preparazione e bonifica

L.02 Opere di difesa del suolo e regolazione delle acque

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		L - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO E REGOLAZIONE DELLE ACQUE **L.01 Preparazione e bonifica**			
L.01.001		Profilatura e regolarizzazione di scarpate e pendici mediante splateamenti, rinterri e tagli, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche se misto a radici, ceppaie, pietre e trovanti, da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici, colmando le depressioni e smussando i dossi, escluso il trasporto a rifiuto o a rinterro del materiale di risulta, in modo da realizzare pendenze medie uniformi. Sono inoltre esclusi gli oneri per il conferimento ad impianto tutto secondo le direttive della Direzione dei Lavori.			
	01	da eseguirsi a mano.	mq	**6,40**	81,82%
	02	da eseguirsi a con mezzo meccanico.	mq	**3,22**	45,88%
L.01.002		Profilatura e regolarizzazione pareti verticali a qualsiasi altezza, eseguita a mano o con mezzi meccanici se possibile, colmando le depressioni e smussando i dossi, escluso il solo ponteggio occorrente ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, ma compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo le direttive della Direzione Lavori.			
	01	da eseguirsi a mano.	mq	**14,32**	79,59%
	02	da eseguirsi a con mezzo meccanico.	mq	**8,50**	46,13%
L.01.003		Tagli raso terra delle erbe palustri, eseguito in acqua o all'asciutto, escluso l'onere del trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	mq	**0,94**	67,57%
L.01.004		Tagli raso terra di bassa macchia palustre, paglie e rovi, canne, tamerici, salici ed altri arbusti legnosi, eseguito in acqua ed all'asciutto, escluso l'onere del trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	mq	**1,61**	60,63%
L.01.005		Abbattimento di alberi adulti, compreso estirpamento delle ceppaie e l'allontanamento di esse dalla sede del lavoro, escluso l'onere del trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti, compreso l'onere per il carico su autocarro: .			
	01	per alberi di altezza fino a 10 m.	cad	**70,11**	63,90%
	02	per alberi di altezza compresa tra i 10 ed i 20 m.	cad	**159,52**	61,93%
	03	per alberi di altezza compresa tra i 20 ed i 30 m.	cad	**263,56**	61,59%
L.01.006		Decespugliamento di scarpate stradali, ferroviarie e fluviali, invase da arbusti, rovi ed erbe infestamti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m., con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, escluso l'onere di smaltimento e trasporto a discarica o ad impianto di trattamento: .			
	01	con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta;	mq	**0,61**	66,67%
	02	senza rimozione del materiale di risulta;	mq	**0,32**	96,00%
L.01.007		Decespugliamento di scarpate stradali, ferroviarie e fluviali, invase da arbusti, rovi ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m., eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) escluso l'onere di smaltimento e trasporto a discarica o ad impianto di trattamento: .			
	01	con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta;	mq	**0,78**	67,74%
	02	senza rimozione del materiale di risulta;	mq	**0,41**	96,88%
L.01.008		Decespugliamento area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento e trasporto a discarica o ad impianto di trattamento: .			
	01	su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta;	mq	**1,11**	67,05%
	02	su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta;	mq	**0,58**	95,65%
	03	su aree a media densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta;	mq	**0,94**	67,57%
	04	su aree a media densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta;	mq	**0,48**	97,37%
L.01.009		Decespugliamento area boscata con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento e trasporto a discarica o ad impianto di trattamento: .			
	01	su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta;	mq	**1,27**	67,00%
	02	su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta;	mq	**0,66**	96,15%
	03	su aree a media densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta;	mq	**1,11**	67,05%
	04	su aree a media densità di infestanti (altezza superiore a 1 m. e copertura terreno superiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta;	mq	**0,58**	95,65%
L.01.010		Pulizia del terreno, consistente nello scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm., carico e trasporto nell'ambito del cantiere per reimpiego o deposito, escluso il trasporto a discarica e/o ad impianto di trattamento rifiuti e gli oneri di conferimento.	mq	**9,80**	53,29%
L.01.011		Disgaggio e pulizia di pareti rocciose a qualsiasi altezza, mediante l'impiego di operai altamente specializzati (rocciatori), con la eliminazione di residui terrosi instabili e l'abbattimento di volumi di roccia in equilibrio precario con l'ausilio di leve dove necessita di attrezzature idrauliche, quali martinetti ed allargatori, compreso ove, necessario il taglio di ceppaie e la devitalizzazione con particolari procedure, dell'apparato radicale delle stesse che col tempo determinano delle fessurazioni.	mq	**9,10**	82,61%
L.01.012		Scavo d'impostazione eseguito con mezzo meccanico per intestatura ed impianto di opere d'arte, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, eseguito a mano o con mezzi meccanici e compresi tutti gli oneri indicati in capitolato ed in particolare i seguenti: il trasporto, a rilevato o a colmata dei materiali di scavo, a qualunque distanza, compreso i depositi provvisori per le materie da riutilizzare, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa la sistemazione delle terre secondo le modalita' stabilite in capitolato; la regolarizzazione e profilatura degli scavi; l'esaurimento e la deviazione delle acque superficiali e freatiche, con qualsiasi mezzo; i rinterri e riempimenti occorrenti ad opera finita, escluso gli oneri per il trasporto e conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento.	mc	**4,39**	44,38%
L.01.013		Scavo di sbancamento a larga sezione per apertura di nuovi canali, allargamento ed approfondimento di canali esistenti, canalizzazione dei corsi d'acqua naturali, (nonche' per lo spurgo e rimozione degli interramenti) a qualsiasi profondita' in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso il fango, la melma e simili, eseguito con mezzo meccanico, compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la divisione delle acque ristagnanti, il taglio e l'eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno e nell'interno dei canali e corsi d'acqua; la rottura di trovanti e massi inferiori ad un metro cubo; il trasporto, all'interno del cantiere , a colmata o a rilevato, delle materie di scavo a qualsiasi distanza; la sistemazione delle terre e dei depositi secondo le modalita' stabilite in capitolato; la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi, atti ad impedire il disordinato ingresso delle acque nei canali. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.			
	01	canali con sez. idraulica di larghezza in sommità inferiore a m. 3,00.	mc	**4,64**	34,33%
	02	canali con sez. idraulica di larghezza in sommità superiore a m. 3,00.	mc	**3,71**	34,13%
L.01.014		Scavo di sbancamento a larga sezione per apertura di nuovi canali, allargamento ed approfondimento di canali esistenti, canalizzazione dei corsi d'acqua naturali, (nonche' per lo spurgo e rimozione degli interramenti) a qualsiasi profondita' in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso il fango, la melma e simili, compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la divisione delle acque ristagnanti, il taglio e l'eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno e nell'interno dei canali e corsi d'acqua; la rottura di trovanti e massi inferiori ad un metro cubo; il trasporto, all'interno del cantiere , a colmata o a rilevato, delle materie di scavo a qualsiasi distanza; i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa; la sistemazione delle terre e dei depositi secondo le modalita' stabilite in capitolato; la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi, atti ad impedire il disordinato ingresso delle acque nei canali. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.			
	01	canali con sez. idraulica di larghezza in sommità inferiore a m. 3,00, eseguito a mano.	mc	**61,42**	95,24%
	02	canali con sez. idraulica di larghezza in sommità superiore a m. 3,00, eseguito a mano.	mc	**70,92**	95,88%
L.01.015		Scavo di fondazione a sezione obbligata in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua, eseguito con mezzo meccanico e			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	compresi tutti gli oneri indicati in capitolato ed in particolare i seguenti: l'eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione; il trasporto delle materie di scavo a rilevato o a colmata, all'interno del cantiere, compreso le operazioni di carico, scarico e la sistemazione delle terre secondo le modalita' del capitolato e gli ordini della Direzione dei Lavori; lo spianamento del piano di fondazione; il deposito definitivo o temporaneo delle materie di scavo da portare a rifiuto o da riutilizzare su aree preparate a cura e spese dell'impresa, per profondita' fino a mt. 2,00 dal piano di campagna o di sbancamento. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	mc	**6,00**	49,79%
L.01.016	Scavi in roccia dura da mina di qualsiasi natura, o da trovanti di volume superiore a 1.00 mc.,senza uso di mina, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cui alle voci precedenti, nonche' l'onere della riduzione del materiale di risulta alla pezzatura indicata dalla Direzione Lavori. da eseguire con martellone idraulico collegato all'escavatore. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti. .	mc	**35,10**	41,23%
L.01.017	Sovrapprezzo allo scavo di fondazione per ogni mt. 2,00 di maggiore profondita' oltre i mt. 2,00, misurato, a partire dal punto piu' depresso del piano di campagna o di splateamento, intendendosi, nel caso di canali, coincidente col piano di campagna la scarpa ed il fondo del canale stesso. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	mc	**3,58**	44,88%
L.01.018	Esaurimento di acqua a mezzo di motopompa, compreso quant'occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiana della pompa, il trasporto sul luogo d'impiego e viceversa, la fornitura e il consumo dell'energia o del combustibile, nonche' ogni altro accessorio di mano d'opera, di materiali e di mezzi d'opera per dare compiuto il lavoro. Per ogni cavallo/ora di funzionamento della pompa.	HP/ora	**0,78**	66,13%
L.01.019	Rilevato arginale per la costruzione di nuovi argini o per il ripristino delle sagome di fondo di quelli esistenti, con materie provenienti da cave di prestito, subordinatamente alla riconosciuta idoneita' delle materie da parte della Direzione dei lavori, compreso lo scavo delle materie occorrenti, nonche' il carico, trasporto e scarico a qualsiasi distanza delle materie necessarie, compreso altresì la preparazione della sede del rilevato mediante estirpazione delle erbe e degli arbusti e il taglio a raso e successiva rimozione di alberi e ceppaie di qualsiasi essenza e del diametro fino a cm. 15, compresa inoltre la preparazione delle ammorsature ad eventuali rilevati esistenti, lo spandimento delle materie di riporto a strati di altezze non superiore a cm. 30, la regolarizzazione e configurazione delle scarpate e dei cigli. Nel prezzo si intende compresa e compensata l' onere della formazione dello strato superficiale dell'argine con terreno vegetale (questo escluso) che dovra' avere i requisiti specifici posti dal contratto e, in ogni caso, dalla buona regola dell'arte: . Eseguito con l'uso dei mezzi meccanici .	mc	**14,19**	9,89%
L.01.020	Rilevato arginale per la costruzione di nuovi argini o per il ripristino delle sagome di fondo di quelli esistenti, con materiali provenienti da livellamento dell'alveo degli scavi di cantiere subordinatamente alla riconosciuta idoneita' delle materie da parte della Direzione dei lavori, compreso lo scavo delle materie occorrenti, nonche' il carico, trasporto e scarico a qualsiasi distanza delle materie necessarie, compreso altresì la preparazione della sede del rilevato mediante estirpazione delle erbe e degli arbusti e il taglio a raso e successiva rimozione di alberi e ceppaie di qualsiasi essenza e del diametro fino a cm. 15, compresa inoltre la preparazione delle ammorsature ad eventuali rilevati esistenti, lo spandimento delle materie di riporto a strati di altezze non superiore a cm. 30, la regolarizzazione e configurazione delle scarpate e dei cigli. Nel prezzo si intende compresa e compensata l'onere della formazione dello strato superficiale dell'argine con terreno vegetale (questo escluso) che dovra' avere i requisiti specifici posti dal contratto e, in ogni caso, dalla buona regola dell'arte. Eseguito con l'uso dei mezzi meccanici. Eseguito con l'uso dei mezzi meccanici .	mc	**6,51**	37,48%
L.01.021	Compenso per la formazione di rilevati arginali o corazzatura a tergo delle briglie con materiale proveniente dagli scavi, e compreso lo scavo delle materie occorrenti, nonche' il carico, trasporto e scarico a qualsiasi distanza delle materie necessarie, compreso altresì la preparazione della sede del rilevato mediante estirpazione delle erbe e degli arbusti e il taglio a raso e successiva rimozione di alberi e ceppaie di qualsiasi essenza e del diametro fino a cm. 15, compresa inoltre la preparazione delle ammorsature ad eventuali rilevati esistenti, lo spandimento delle materie di riporto a strati di altezze non superiore a cm. 30, la regolarizzazione e configurazione delle scarpate e dei cigli. Nel prezzo si intende compresa e compensata l' onere della formazione dello strato superficiale dell'argine con terreno vegetale (questo escluso) che dovra' avere i requisiti specifici posti dal contratto e, in ogni caso, dalla buona regola dell'arte. . Eseguito con l'uso dei mezzi meccanici .	mc	**5,91**	37,90%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
L.01.022	Compattazione di rilevati arginali mediante l'impiego di attrezzature idonee a raggiungere una densita' non superiore all'85% della densita' massima risultante dal Proctor modificato. L'attrezzatura da impiegarsi e la densita' di riferimento dovranno essere appropriata ad ogni tipo di terreno, compreso l'onere del ricaccio e trasporto a rifiuto del materiale pietroso che ostacolasse il lavoro dei mezzi di compattazione, compreso e compensato ogni altro accorgimento, onere e magistero necessario perche' a lavoro ultimato e sino all'epoca del collaudo, il rilevato, compattato a strati orizzontali non superiori a 30 cm. con le prescrizioni contrattuali, non ecceda i limiti consentiti dalla buona regola d'arte.		**1,43**	46,02%
L.01.023	Disfacimento di vecchi gabbioni danneggiati o dissestati di qualsiasi forma e dimensione con l'onere dell'accatastamento del materiale riutilizzabile e l'allontanamento nell'ambito del cantiere. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti. .	mc	**12,38**	34,15%
L.01.024	Disfacimento di vecchi materassi metallici danneggiati o dissestati, di qualsiasi dimensione, compreso l'onere dell'accatastamento del materiale inutilizzabile, e l'allontanamento a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere del materiale inutilizzabile, compreso inoltre la sistemazione della scarpata del rilevato su cui erano poggiati. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti. .	mq	**9,27**	34,11%
L.01.025	Pista camionabile larga m. 3, pavimentata con misto calcareo o di fiume dello spessore di cm. 20 con tombini tubolari (questi esclusi) del diametro 100 ogni 100 metri.	ml	**22,70**	27,86%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	L - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO E REGOLAZIONE DELLE ACQUE **L.02 Opere di difesa del suolo e regolazione delle acque** **Opere antierosive**			
L.02.001	Semina a spaglio Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione con inclinazione non superiore a 30ª mediante spargimento manuale a spaglio di idonea miscela di sementi e di eventuali concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate. La composizione della miscela, ove possibile di sementi autoctone, e la quantità di sementi per metro quadro (in genere valgono quantità da 50 g/m2) sono stabilite in funzione del contesto ambientale ovvero delle caratteristiche geolitologiche, pedologiche, microclimatiche, floristiche e vegetazionali della stazione.	mq	**1,28**	33,66%
L.02.002	Idrosemina Rivestimento di superfici estese più o meno acclivi mediante spargimento meccanico per via idraulica a mezzo di idroseminatrice a pressione atta a garantire l'irrorazione a distanza e con diametro degli ugelli e tipo di pompa tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali. L'idrosemina eseguita in un unico passaggio contiene: miscela di sementi idonea alle condizioni locali (50 gr/mq); collante in quantità idonea al fissaggio dei semi e alla creazione di una pellicola antierosiva sulla superficie del terreno (15 gr/mq); concime organico e/o inorganico in genere in quantità tali da evitare l'effetto "pompaggio" iniziale e successivo deficit delle piante (100 gr/mq); acqua in quantità idonea alle diluizioni richieste. L'esecuzione dovrà prevedere: - ripulitura della superficie da trattare mediante allontanamento di sassi e radici; da compensarsi a parte e spargimento della miscela in un unico strato. .	mq	**3,12**	38,46%
L.02.003	Idrosemina potenziata con mulch Rivestimento di superfici estese più o meno acclivi mediante spargimento per via idraulica di una apposita miscela per mezzo di idroseminatrice a pressione atta a garantire l'irrorazione a distanza e con diametro degli ugelli e tipo di pompa tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali. L'idrosemina con mulch , eseguita in un unico passaggio, contiene:fibre vegetali (mulches) in quantità non inferiore a 150 g/m2, concime organico e/o inorganico in quantità tali evitare l'effetto "pompaggio" iniziale e successivo deficit delle piante (100 gr/mq); collante in quantità idonea al fissaggio dei semi e alla creazione di una pellicola antierosiva sulla superficie del terreno, senza inibire la crescita e favorendo il trattenimento dell'acqua nel terreno nelle fasi iniziali di sviluppo (15 gr/mq); acqua in quantità idonea alle diluizioni richieste;- humus/torba in quantità non inferiore a 200 g/m2;miscela di sementi idonea alle condizioni locali (50 gr/mq). .	mq	**3,55**	33,81%
L.02.004	Idrosemina a spessore Rivestimento di superfici estese più o meno acclivi mediante spargimento per via idraulica di una apposita miscela per mezzo di idroseminatrice a pressione atta a garantire l'irrorazione a distanza e con diametro degli ugelli e tipo di pompa tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali. L'idrosemina con mulch , eseguita in un unico passaggio, contiene: fibre vegetali (mulches) in quantità non inferiore a 200 g/mq, concime organico e/o inorganico con una dose di impiego di almeno 150 gr/mq; collante in quantità idonea al fissaggio dei semi e alla creazione di una pellicola antierosiva sulla superficie del terreno, senza inibire la crescita e favorendo il trattenimento dell'acqua nel terreno nelle fasi iniziali di sviluppo (circa 15 g/mq); acqua in quantità idonea alle diluizioni richieste; humus/torba in quantità non inferiore a 250 g/m2; miscela di sementi idonea alle condizioni locali (50 gr/mq). .	mq	**5,05**	35,84%
L.02.005	Idrosemina con matrice di fibre legate Rivestimento di superfici estese più o meno acclivi mediante spargimento per via idraulica di una apposita miscela per mezzo di idroseminatrice a pressione atta a garantire l'irrorazione a distanza e con diametro degli ugelli e tipo di pompa tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali.Gli ugelli inoltre saranno appositamente strutturati per garantire la corretta aspersione della miscela a Matrice di Fibre Legate (M.F.L.) che verrà impiegata. L'idrosemina M.F.L., eseguita in uno o più passaggi, contiene: matrice di fibre legate in quantità non inferiore a 400 gr/ mq, collante in quantità idonea al fissaggio dei semi e alla creazione di una pellicola antierosiva sulla superficie del terreno, senza inibire la crescita e favorendo il trattenimento dell'acqua nel terreno nelle fasi iniziali di sviluppo (circa 15 g/mq); miscela di sementi idonea alle condizioni locali i(50 gr/mq); concime organico e/o inorganico in quantità non inferiore a 250 gr/ mq; acqua in quantità idonea alle diluizioni richieste; biostimolatore del terreno a base di batteri, micorrize, acidi umici ecc in quantità non inferiore a 2 gr/ mq. .	mq	**7,62**	32,67%
L.02.006	Rivestimento di scarpate con biotessile Rivestimento di scarpate mediante stesura di un biotessile biodegradabile in juta o cocco (massa areica non inferiore a 400 g/m2), a maglia aperta di minimo 1 x 1 cm. Il rivestimento verrà fissato alle estremità, a monte e al piede della sponda o della scarpata, in un solco di 20 - 30 cm, mediante staffe e successivo ricoprimento col terreno precedentemente predisposto. Il biotessile verrà posato srotolandolo lungo le linee di massima pendenza e fissandolo alla scarpata, con			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		picchetti realizzati con tondino ad aderenza migliorata in ferro acciaioso diam 8 mm , in ragione di 2 o più picchetti per mq in maniera da garantire la stabilità e l'aderenza sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso; i teli contigui saranno sormontati di almeno 10 cm e picchettati ogni 50 cm. La posa del rivestimento dovrà avvenire su scarpate stabili precedentemente regolarizzate e liberate da radici. Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad una semina o idrosemina e possono essere seguiti dalla messa a dimora di specie arbustive autoctone da compensarsi a parte.			
	01	in juta.	mq	**1,28**	33,66%
	02	in cocco.	mq	**5,46**	22,04%
L.02.007		Rivestimento di scarpate con biostuoia Rivestimento di scarpate mediante stesura di una biostuoia in paglia, cocco, in paglia e cocco, di massa areica minima 450 g/m2, rinforzata e contenuta mediante rete fotossidabile e biodegradabile di maglia minima 1x1 cm e strato sottile di cellulosa . Il rivestimento verrà fissato alle estremità, a monte e al piede dellasponda o della scarpata, in un solco di 20 - 30 cm, mediante picchetti e successivo ricoprimento col terreno precedentemente scavato. La biostuoia verrà posata srotolandola lungo le linee di massima pendenza e fissandola alla scarpata, con picchetti realizzati con tondino ad aderenza migliorata in ferro acciaioso diam 8 mm, in ragione di 2 o più picchetti per mq in maniera da garantire la stabilità e l'aderenza della stuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso; i teli contigui saranno sormontati di almeno 10 cm e picchettati ogni 50 cm. La posa del rivestimento dovrà avvenire su scarpate stabili precedentemente regolarizzate e liberate da radici. La scelta del tipo di biostuoia da utilizzare è legata alle caratteristiche geo-morfologiche ed alle condizioni del terreno di posa, cioè pendenza, caratteristiche geotecniche e chimiche, grado di dissesto. Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad una semina o idrosemina e possono essere seguiti dalla messa a dimora di specie arbustive autoctone da compensarsi a parte. .			
	01	in paglia.	mq	**4,30**	27,94%
	02	in fibra di cocco.	mq	**4,88**	24,61%
	03	in paglia e fibra di cocco.	mq	**4,62**	26,03%
L.02.008		Rivestimento di scarpate o sponde mediante geostuoia antierosione in polipropilene ad alta densità stabilizzata agli U.V. con spessore non inferiore a 17 mm conforme alla norma UNI EN ISO 9863 e resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 10 kN/m conforme alla norma UNI EN ISO 10319. Il fissaggio della stessa sarà effettuato mediante picchetti di dimensioni e quantità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della geostuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso, Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad un intasamento con uno strato di terreno vegetale e ad una idrosemina ed eventuale messa a dimora di specie arbustive autoctone corredate da certificazione di origine da compensarsi a parte. .	mq	**13,07**	55,66%
L.02.009		Rivestimento di scarpate o sponde mediante geostuoia antierosione in poliammide in monofilamenti termosaldati nei punti di contatto autoestinguente con spessore nominale non inferiore a 20 mm conforme alla norma UNI EN ISO 9863 e resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 1,90 kN/m conforme alla norma UNI EN ISO 10319. Il fissaggio della stessa sarà effettuato mediante picchetti di dimensioni e quantità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della geostuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso, Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad un intasamento con uno strato di terreno vegetale e ad una idrosemina ed eventuale messa a dimora di specie arbustive autoctone corredate da certificazione di origine da compensarsi a parte. .	mq	**15,41**	47,21%
L.02.010		Protezione antierosiva di scarpate con geostuoia tridimensionale rinforzata con geogriglie Rivestimento di scarpate o sponde mediante geostuoia grimpante tridimensionale 100 % polipropilene rinforzata con geogriglie di spessore non inferiore a 18 mm (UNI EN ISO 9863) resistenza a trazione longitudinale compresa tra i 35 e i 110kN/m e resistenza a trazione trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319). Il fissaggio della stessa sarà effettuato mediante picchetti di dimensioni e quantità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della geostuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso (in genere 2 picchetti al mq) Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad un intasamento con uno strato di terreno vegetale e ad una idrosemina ed eventuale messa a dimora di specie arbustive autoctone corredate da certificazione di origine da compensarsi a parte. .			
	01	con resistenza max a trazione longitudinale 35KN/m.	mq	**16,69**	43,59%
	02	con resistenza max a trazione longitudinale 55KN/m.	mq	**16,98**	42,81%
	03	con resistenza max a trazione longitudinale 80KN/m.	mq	**18,11**	40,18%
	04	con resistenza max a trazione longitudinale 110KN/m.	mq	**19,67**	36,98%
L.02.011		Protezione antierosiva di scarpate con geostuoia tridimensionale rinforzata con rete metallica Rivestimento di scarpate o sponde mediante geostuoia grimpante			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	tridimensionale 100 % polipropilene stabilizzata a i raggi U.V. rinforzata con con rete metallica. La rete metallica a doppia torsione avrà maglia tipo 6x8 (in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,20 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al 5%- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) e protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,20 mm. Il fissaggio della stessa sarà effettuato mediante picchetti di dimensioni e quantità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della geostuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso, Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad un intasamento con uno strato di terreno vegetale e ad una idrosemina ed eventuale messa a dimora di specie arbustive autoctone corredate da certificazione di origine da compensarsi a parte. .	mq	**22,87**	26,27%
L.02.012	Geocelle a nido d'ape in materiale sintetico Protezione di scarpate in terra mediante geocelle a nido d'ape realizzate in polietilene mediante estrusione continua senza successive saldature di altezza 100 mm apribili a fisarmonica e collegate tra loro a formare una stuttura tridimensionale a celle di forma ovoidale, romboidale o esagonale aventi diametro medio di 200 mm. La posa delle geocelle dovrà avvenire su scarpate stabili precedentemente regolarizzate e liberate da radici, pietre, ecc. I pannelli andranno fissati in trincea in sommità con picchetti metallici in quantità e di dimensioni tali da garantire la stabilità e l'aderenza delle geocelle sino ad accrescimento avvenuto delle piante. Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad un intasamento con uno strato di terreno vegetale e ad una semina con miscela di sementi e possono essere seguiti dalla messa a dimora di specie arbustive autoctone corredate da certificazione di origine da compensarsi a parte .	mq	**25,49**	40,35%
L.02.013	Rivestimento di scarpata con geocomposito Rivestimento di scarpata con geocomposito antierosione preaccoppiato costituito da rete metallica a semplice torsione di maglia 50x50 tessuta con trafilato di ferro diam 2,2 (UNI 3598) a forte zincatura vivagnata con filo di diametro 2,7 mm e biostuoia in juta accoppiata in fase di produzione con punti meccanici. Compresa legatura, sagomatura, sovrapposizione e taglio dei teli , adeguato ancoraggio in sommità e al piede della scarpata e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tale rivestimento va abbinato con una idrosemina da compensarsi a parte .	mq	**23,13**	58,78%
	Opere stabilizzanti			
L.02.014	Idrosemina con specie erbacee a radicazione profonda mediante spargimento per via idraulica di una apposita miscela per mezzo di idroseminatrice a pressione tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali. L'idrosemina con specie erbacee a radicazione profonda avverrà su superfici aventi pendenze non superiori a 60ª, già preparate allo scopo e prive di ogni infestazione erbacea, arbustiva ed arborea e contiene: miscela di sementi (non inferiore a 50 gr/mq) con le seguenti caratteristiche: rusticità delle specie erbacee, piante non infestanti e non modificate geneticamente, adattabilità a condizioni pedoclimatiche estreme con temperature fino a - 45ª C e + 60ª C, resistenza a pH compresi tra 4 e 11, resistenza al fuoco con capacità di ricaccio elevata anche dopo incendi. L'apparato radicale deve presentare le seguenti caratteristiche verificate su campioni di piante coltivate in vivaio a livello del mare in contenitori di almeno 200 cm di altezza e 20 cm di diametro, in terreno sciolto ed irrigazione a goccia: elevata velocità di accrescimento dell'apparato radicale, che deve raggiungere i 200 cm nel corso di 18 mesi di sviluppo vegetativo, radici di diametro omogeneo lungo tutta la loro lunghezza (dal colletto all'apice radicale) compreso fra circa 0,1 e 3 mm, densità radicale elevata (> circa 10 radici per centimetro quadrato) misurata a circa 50 cm sotto il colletto dopo 24 mesi dalla semina, valori di sforzo medio a rottura delle radici non inferiore a 15 MPa e con almeno un valore superiore a 200 MPa certificato da Università, Enti o Laboratori qualificati (il valore medio aritmetico dello sforzo medio a rottura delle radici, inteso come media aritmetica dei valori medi per le specie che compongono la miscela, deve essere superiore a 80 MPa); 350 gr/mq di concime (minerale, organo-minerale oppure organico) ; 10 gr/mq di collante naturale. Nel prezzo è compresa la manutenzione nei successivi 36 mesi dalla prima semina da attuarsi con risemine e concimazioni, nel caso in cui la germinazione, dopo un intero ciclo vegetativo, risulti inferiore all'80%. Nel prezzo è compreso e compensato tutto quanto occorre per realizzare l'intervento di armatura vegetale e rinaturalizzazione del terreno a perfetta regola d'arte, con esclusione di tutte le opere necessarie per garantire la completa stabilità del versante, la captazione e regimentazione di acque meteoriche e profonde ed eventuali lavori di preparazione colturale del terreno. .			
01	superfici tra 1.000 e 5000 mq.	mq	**28,52**	17,43%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	superfici tra 5001 e 10.000 mq.	mq	**26,90**	14,86%
	03	superfici oltre i 10.000 mq.	mq	**23,58**	8,48%
L.02.015		Fornitura e messa a dimora di talee legnose di specie arbustive (diametro 2-5 cm e lunghezza 50-80 cm) idonee a questa modalità di trapianto vegetativo prelevate dal selvatico e messe a dimora nel verso di crescita previo taglio a punta e con disposizione perpendicolare o leggermente inclinata rispetto al piano di scarpata. .	cad	**4,13**	73,01%
L.02.016		Realizzazione di cordonate, per la stabilizzazione di pendii anche molto ripidi e su terreni instabili , su di una banchina con profondità da 50 a 100 cm e di larghezza minima di 35 - 50 cm, con leggera contropendenza (minimo 10ª) distanti circa 2 - 3 m l'una dall'altra, con posa in opera, longitudinalmente, di stanghe di Castagno con corteccia di 8-10 cm e lunghezza di 200 cm, successiva copertura con ramaglia di conifere sul fondo dello scavo e ricoprimento con uno strato di terreno di circa 10 cm. Segue la collocazione a dimora di talee di Salice (10 per mq) sporgenti verso l'esterno del pendio per almeno 10 - 20 cm e la ricopertura del tutto con inerte proveniente dallo scavo superiore. .	ml	**31,37**	48,10%
L.02.017		Stabilizzazione di pendii mediante gradonate con talee Stabilizzazione di pendii mediante gradonate, con profondità in genere di 0,5 © 1 m con pendenza verso l'interno di 5ª-10ª e del pari contropendenza trasversale di almeno 10ª e realizzazione di file parallele dal basso verso l'alto con interasse 1,5 - 3 m, con messa a dimora di talee (10 talee per metro , lunghezza di 1-2 mt, diametro di 1-7 cm) interrate per circa 3/4 della lunghezza disposte a pettine in modo incrociato e successivo riempimento del solco con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore.	ml	**22,29**	54,20%
L.02.018		Stabilizzazione di pendii mediante fascinata Stabilizzazione di pendio, su pendenze massime di 30ª- 35ª e con necessità di drenaggio superficiale, con realizzazione di una fascinata eseguita su di una banchina orizzontale della profondità di 0,3 - 0,5 m e di uguale larghezza , con posa in opera di fascine di specie legnose con capacitàdi propagazione vegetativa composte da 5 - 6 verghe lunghe circa 1,5 mt e con punti di legatura distanti circa 70 cm, successivamente fissate al terreno con paletti di legno (disposti uno ogni 80 cm circa) di altezza 100 cm e 5-8 cm di diametro infilati attraverso la fascina o a valle di essa e ricopertura con sottile strato di terreno. .	ml	**21,64**	44,62%
L.02.019		Stabilizzazione di pendio o scarpata mediante viminata formata da paletti di legno di castagno (10 cm di diamentro e L.100 cm) infissi nel terreno lasciando una altezza fuori terra di 15 - 25 cm, alla distanza di 300 cm uno dall'altro, intervallati ogni 30 cm da paletti di 40-50 cm, collegati da verghe di salice vivo con capacità di propagazione vegetativa, con l'estremità conficcata nel terreno, di almeno 150 cm di lunghezza, intrecciate sui paletti principali e secondari e legate con filo di ferro per un'altezza di 15 - 25 cm fuori terra ed una parte interrata di almeno 10 cm . Le viminate verranno disposte sui pendii a file parallele distanti da 1,2 a 2 m. .	ml	**32,73**	55,28%
L.02.020		Rivestimento di sponda, precedentemente rimodellata e con scavo di fosso alla base della sponda, mediante copertura con ramaglia viva avente capacità di propagazione vegetativa con densità di 20 verghe per metro, di lunghezza minima di 150 cm, disposti perpendicolarmente alla corrente con il diametro maggiore nel fosso al piede della scarpata, previa posa di paletti di Castagno infissi per almeno 60 cm e sporgenti per 20 cm a file distanti 1 m e con interasse di 1 m a seconda della pressione idraulica. La parte inferiore dei rami dovrà essere conficcata nel terreno o nel fondo e lo strato inferiore dovrà coprire lo strato superiore con sormonto di almeno 30 cm. La ramaglia verrà fissata ai paletti tramite filo di ferro a forte zincatura (3 mm), e ricoperta con uno sottile strato di terreno vegetale. La base della sponda così ricoperta verrà consolidata con blocchi di pietrame collocati nel fosso preventivamente realizzato.	ml	**88,83**	54,12%
L.02.021		Protezione del piede di sponda con fascinata viva in corsi d'acqua con portata relativamente costante e il cui livello medio permetta che la fascina si trovi fuori dall'acqua per almeno tre mesi durante il periodo di vegetazione. Le fascine, di diametro 20 - 50 cm, saranno costituite da verghe vive di specie legnose adatte alla riproduzione vegetativa in numero di 12 pezzi al metro, legate ad intervalli di 30 cm con filo di ferro a forte zincatura di 3 mm. Esse saranno poste in modo da sporgere per 1/2 - 1/3, in un fossatello predisposto al piede della sponda con una profondità di 20 - 40 cm. Le fascine verranno fissate ogni 0,8 - 1 m con pali di legno (diametro 5-8 cm e lunghezza 100 cm), orientati alternativamente verso monte e verso valle rispetto alla fascina,e dovranno essere rincalzate con terreno per garantire la crescita delle piante. .	ml	**32,19**	28,22%
L.02.022		Stabilizzazione e ricostruzione della linea di sponda in erosione mediante un graticcio di ramaglia con funzioni di trappola del sedimento costituito da:infissione ogni 100 cm di paletti di legno appuntiti lungo la linea di sponda che si intende ricostituire e tale che i 2/3 siano infissi nel terreno, deposizione a tergo dei pali di ramaglia morta a strati a formare una graticciata con le cime dei rami sporgenti per 50 - 80 cm nel fiume e per			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	uno spessore sufficiente ad eguagliare il livello medio dell'acqua. La graticciata verrà appesantita con strati di pietrame legati con filo di ferro di 3 mm; infissione di rami vivi di Salice attraverso la graticciata sul fondo. .	ml	**59,03**	61,19%
L.02.023	Palizzata viva Sistemazione a gradinata di impluvi con solchi a "V" profondi e ripidi normalmente privi di scorrimento superficiale, in terreni soffici e con granulometria fine (limo, argilla, sabbia) mediante infissione di pali vivi di specie legnose dotate di capacità vegetativa per una profondità pari ad 1/3 della loro lunghezza e disposti uno accanto all'altro. Il diametro minimo dovrà essere di 5 cm, e dovranno essere opportunamente appuntiti in basso e tagliati diritti in alto, rispettando il verso di crescita. I pali vivi verranno legati con filo di ferro ad un tronco trasversale, bene ammorsato nelle pareti laterali del fosso. Sono possibili luci non superiori ai 5 6 m ed altezze sino a 2 - 4 m. .	ml	**44,87**	42,43%
L.02.024	Ricostruzione e stabilizzazione di sponda mediante strati alterni di fascine di salice di 25 - 30 cm di diametro disposte longitudinalmente alla sponda e fissate con paletti in legno (diam 5-8 cm l. 100 cm) ad interasse di 50 cm e ramaglia viva di Salici con capacità di riproduzione vegetativa disposti perpendicolarmente alla linea di sponda Il modulo andrà ripetuto sino a riempire l'erosione e raggiungere l'altezza desiderata, completando la costruzione con riempimento con inerte a tergo delle fascine e sopra la ramaglia. La parte ubicata sotto il livello medio dell'acqua andrà rivestita con fascine morte di 60 cm di diametro che andrà legata con molti punti di legatura e fissata con paletti di legno in funzione della pressione idraulica con un minimo di 2 paletti (diam 8-10 cm , L = 200 cm) ogni 50 cm . .	ml	**113,85**	32,22%
L.02.025	Stabilizzazione di sponda mediante viminata Stabilizzazione di sponda mediante viminata formata da paletti di legno (Larice, Castagno) di 8 - 10 cm, di lunghezza 150 cm infissi a reggere la sponda per una altezza fuori terra di 50 - 80 cm, alla distanza di 1 m uno dall'altro, collegati da verghe di salice vivo con capacità di propagazione vegetativa, di almeno 150 cm di lunghezza, intrecciate sui paletti e legate con filo di ferro.	ml	**33,87**	53,42%
	Opere di sostegno			
L.02.026	Consolidamento di pendii franosi con palificata (semplice o doppia) in tondami di castagno scortecciati (diametro minimo 20-25 cm e L 2,00 m) posti alternativamente in senso longitudinale ed in senso trasversale fissati tra di loro con tondini di ferro (diam 20 mm) ancorata al piano di base con picchetti in acciaio zincato (diam 32 mm e lunghezza 70 cm) e filo di ferro zincato (diam 3 mm). La palificata andrà interrata con una pendenza di 10ª - 15ª verso monte ed il fronte avrà anche una pendenza di 60ª per garantire la miglior crescita delle piante; l'intera struttura verrà riempita con l'inerte ricavato dallo scavo e negli interstizi tra i tondami orizzontali verranno collocate talee legnose di Salici, Tamerici od altre specie adatte alla riproduzione vegetativa nonché piante radicate di specie arbustive pioniere da compensarsi a parte.			
01	a parete semplice.	mc	**129,98**	14,60%
02	a parete doppia.	mc	**192,13**	14,16%
L.02.027	Sostegno di scarpate e versanti con grate vive Sostegno di scarpate e versanti in erosione molto ripidi con substrato compatto (che non deve essere smosso) con grata in tondame di castagno di 20-25 cm di diametro e lunghezza 2 mt con gli elementi verticali distanti 1 - 2 m e quelli orizzontali, chiodati e legati ai primi, distanti da 0,50 a 1,00 m, con maggiore densità all'aumentare dell'inclinazione del pendio (in genere si lavora su pendenze di 45ª - 55ª) , previa collocazione di un tronco longitudinale di base, fissaggio della grata al substrato mediante picchetti di acciaio zincato (diam 32 mm lunghezza 70 cm) ; riempimento con inerte terroso locale alternato a talee e ramaglia disposta a strati, in appoggio alle aste orizzontali trattenuto da biostuoia risvoltata. L'intera superficie verrà anche seminata e in genere piantata con arbusti autoctoni da compensarsi a parte.	mq	**119,16**	17,78%
L.02.028	Terra verde rinforzata con geogriglie Formazione di opere di sostegno in terra rinforzata avente paramento a vista inclinato a circa 65° con geogriglie strutturali in materiale sintetico , posizionate a strati paralleli di spessore non superiore a 60 cm e risvoltati in corrispondenza del paramento frontale. Il materiale utilizzato per il riempimento del manufatto dovrà essere compattato fino al raggiungimento del 95% della prova AASHO modificata. Le geogriglie dovranno avere marcatura CE ed essere certificate da enti certificatori indipendenti riconosciuti (BBA, ITC, TBU o equivalenti): tale certificato deve indicare la resistenza per applicazioni fino a 120 anni di esercizio determinata mediante curve isocrone. La resistenza di progetto delle geogriglie, al netto di tutti i fattori di sicurezza, dovrà essere calcolata e dimensionata attraverso una opportuna progettazione che tenga conto delle caratteristiche geometriche del manufatto, delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dei carichi esterni agenti sul manufatto e di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		eventuali sollecitazioni sismiche. Il fronte della terra rinforzata sarà contenuto da un cassero guida in rete metallica elettrosaldata con filo di spessore non inferiore a 8 mm e maglia 15x15 cm, e da tiranti di tenuta con diametro 8 mm opportunamente sagomati. Per consentire il rinverdimento della scarpata si dovrà prevedere la sistemazione di uno strato di terreno vegetale lungo il fronte per uno spessore di circa 30 cm, trattenuto all'esterno mediante la stesura di opportuna stuoia in materiale sintetico o biodegradabile. Nel prezzo è compreso: la fornitura di terreno vegetale, la realizzazione del fronte e compattazione, sfridi e sormonti. Restano esclusi i costi relativi agli scavi, la fornitura del terreno di riempimento, che sara' valutato in base alle condizioni locali , il drenaggio a tergo del fronte e l'idrosemina. .			
	01	per altezze del paramento misurate sulla verticale fino a 3 metri.	mq	**133,98**	18,70%
	02	per altezze del paramento misurate sulla verticale oltre i 3 metri e fino a 6 metri.	mq	**161,78**	15,48%
	03	per altezze del paramento misurate sulla verticale oltre i sei metri e fino a 9 metri.	mq	**197,65**	12,67%
	04	per altezze del paramento misurate sulla verticale oltre i 9 metri e fino a 12 metri.	mq	**245,63**	10,20%
	05	incremento per altezze del paramento misurate sulla verticale oltre i 12 metri e ogni 2 metri di incremento.	mq	**42,00**	---
L.02.029		Terra rinforzata rinverdibile con rete metallica a doppia torsione Formazione di opera di sostegno in terra rinforzata rinverdibile costituita da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,7 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) con un quantitativo no inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,7 mm. Il paramento esterno è rinforzato da un ulteriore pannello in rete metallica con maglia differenziata e diametro 8 mm e da una biostuoia che garantisca il trattenimento del materiale terroso e la crescita del cotico erboso e delle piante. A tergo del paramento esterno inclinato è posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm per poi procedere alla compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale. Nel prezzo è compreso: la fornitura a piè d'opera di terreno vegetale, la realizzazione del fronte e compattazione, sfridi e sormonti. Restano esclusi i costi relativi agli scavi, la fornitura del terreno di riempimento, che sara' valutato in base alle condizioni locali , il drenaggio a tergo del fronte e l'idrosemina. Misurazione effettuata al metro quadro di superficie inclinata frontale .			
	01	elementi di 3,00x3,00x0,73.	mq	**143,51**	14,55%
	02	sovrapprezzo alla voca a) per ogni metro in più di lunghezza di ancoraggio.	mq	**12,00**	---
L.02.030		Formazione di gabbionata verde mediante impiego di gabbionate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,7 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) con un quantitativo no inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,7 mm. Gli scatolari metallici avranno tasche vegetative realizzate con biostuoia di cocco o ritentore di fini equivalente. Gli scatolari, una volta assemblati devono essere riempiti in loco con pietrame di idonea pezzatura, terreno vegetale nelle tasche, semina erbacea e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Può seguire la messa a dimora di talee con alta capacità di propagazione vegetativa o di specie arbustive autoctone da compensarsi a parte. .			
	01	gabbionata 2x1x1.	mc	**122,18**	37,02%
	02	gabbionata 2x1x0,50.	mc	**140,53**	32,18%
L.02.031		Rivestimento vegetativo ottenuto con materasso metallico a tasche preconfezionato in rete metallica a a doppia torsione foderato con biostuoia. La struttura è costituita da elementi di 3,00x2,00 (spessore 0,23 - 0,30 m) fabbricati con rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 6x8 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,2 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio-			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		(conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,2 mm. Gli elementi sono rivestiti internamente sulla superficie fronte esterno con biostuoia in fibra di cocco. Il materasso viene riempito con pietrame di idonea pezzatura e successivamente intasato con miscuglio di terreno vegetale locale, additivato con opportuni ammendanti. Compresi idonei coperchi di chiusura, tiranti interni e legature e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. La superficie esterna può essere idroseminata e/o può seguire la la messa a dimora di specie arbustive autoctone da compensarsi a parte. .			
	01	materassi con h. 23 cm.	mq	**50,00**	30,36%
	02	materassi con h= 30 cm.	mq	**54,96**	27,62%
L.02.032		Briglia viva in legname e pietrame di modeste dimensioni trasversali, in corsi d'acqua a carattere torrentizio, realizzata mediante incastellatura di legname intondame scortecciato di castagno (diam- 20-25 cm) , unito da chiodi e/o barre di acciaio ad aderenza migliorata (queste escluse) e riempimento della struttura con pietrame di pezzatura iodonea. Escluso lo scavo di fondazione e l'ammorsamento della struttura nelle sponde dell'alveo. .	mc	**221,79**	20,32%
L.02.033		Consolidamento di tratti di sponda in erosione, di canali, corsi d'acqua a bassa pendenza, laghi, lagune, con limitate oscillazioni del livello dell'acqua, mediante cilindro (diam 60 cm) in rete metallica zincata e plastificata di maglia minima 8x10 cm e filo di diam. 2,7/3,7 mm protetto con galvanizzazione e plasticatura (larghezza 200 cm) ancorato con pali frontali (diametro 8-10 e lunghezza 150 cm) posti ad interasse di 50 cm e rivestito internamente con geostuoia e riempito nella parte inferiore con materiale ghiaioso e sabbioso, nella parte superiore con pani di canne, chiusura superiore del telo di rete con filo di ferro. Il cilindro ad operazione conclusa dovrà sporgere per 5 - 10 cm sul livello medio dell'acqua. Il raccordo con la sponda verrà realizzato con ramaglie o fascine di salici e tamerici. .	ml	**52,22**	34,52%
L.02.034		Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, rivestito con forte zincatura o galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 N/mmq. Compreso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave. .			
	01	altezza 1 mt - filo di 2,70 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 245 g/mq).	mc	**97,98**	36,97%
	02	altezza 1 mt - filo di 2,70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 245 g/mq) .	mc	**98,48**	36,78%
	03	altezza 1 mt -filo di 3,00 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**102,53**	35,32%
	04	altezza 1 mt - filo di 3,00 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**103,38**	35,03%
	05	altezza 0,50 mt - filo di 2,70 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 245 g/mq).	mc	**107,25**	30,96%
	06	altezza 0,5 mt - filo di 2,70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 245 g/mq).	mc	**108,26**	30,67%
	07	altezza 0,5 mt - filo di 3,00 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**115,42**	28,77%
	08	altezza 0,5 mt - filo di 3,00 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**116,72**	28,45%
L.02.035		Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, rivestito con forte zincatura o galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		e diametro pari a 2.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 N/mmq. Escluso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame. .			
	01	altezza 1 mt - filo di 2,70 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 245 g/mq).	mc	**37,54**	28,23%
	02	altezza 1 mt - filo di 2,70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 245 g/mq) .	mc	**38,05**	27,86%
	03	altezza 1 mt -filo di 3,00 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**42,10**	25,18%
	04	altezza 1 mt - filo di 3,00 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**42,94**	24,68%
	05	altezza 0,5 mt - filo di 2,70 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 245 g/mq).	mc	**58,97**	17,98%
	06	altezza 0,5 mt - filo di 2,70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 245 g/mq) .	mc	**59,98**	17,67%
	07	altezza 0,5 mt -filo di 3,00 mm a forte zincatura (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**68,07**	15,57%
	08	altezza 1 mt - filo di 3,00 mm galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) (ricoprimento minimo 255 g/mq).	mc	**69,77**	15,19%
L.02.036		Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,7 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) con un quantitativo no inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,7 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 N/mmq. Compreso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave. .			
	01	gabbione di altezza 1 mt.	mc	**108,43**	33,40%
	02	gabbione di altezza 0,50 mt.	mc	**127,94**	27,07%
L.02.037		Sovrapprezzo riempimento dei gabbioni posto in opera con faccia a vista. sovrapprezzo riempimento dei gabbioni posto in opera con faccia a vista.	mq	**11,39**	100,00%
L.02.038		Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,7 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab. 2) con un quantitativo no inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,7 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 N/mmq. Escluso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame. .			
	01	gabbione di altezza 1 mt.	mc	**47,99**	22,09%
	02	gabbione di altezza 0,50 mt.	mc	**65,93**	16,08%
L.02.039		Riempimento di gabbioni di qualsiasi forma e dimensione con pietrame calcareo proveniente dagli scavi, vagliato e ripulito. Compreso gli oneri per lo stoccaggio degli stessi in aree adiacenti all'intervento.	mc	**32,33**	70,42%
L.02.040		Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile, realizzate con elementi di armatura planari orizzontali, costituiti da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per limpiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice nª16/2006, il 12 maggio 2006 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.70 mm ,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,70 mm. Il paramento in vista sarà provvisto inoltre di un elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldata con maglia differenziata e diametro 8 mm e da un elemento antierosivo costituito da una geostuoia tridimensionale in filamento di polipropilene. Il paramento sarà fissato con pendenza variabile, da tiranti di tenuta opportunamente sagomati. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del pietrame intasato con terreno vegetale per uno spessore di almeno 50 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale. Esclusa la fornitura e compattazione del terreno del rilevato strutturale e della idrosemina con la quale sarà necessario intasare completamente la geostuoia tridimensionale .			
	01	elementi di 3,00x3,00x(0,70 /0,57).	mq	**138,57**	20,77%
	02	sovrapprezzo al punto 01) per ogni metro in più di lunghezza di ancoraggio.	mq	**12,00**	---
L.02.041		Fornitura e posa in opera di gabbioni cilindrici, di lunghezza 2.00 m e diametro 0.95 m, in rete te metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per limpiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice nº16/2006, il 12 maggio 2006 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 3,00 mm ,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.7 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 N/mmq. Compreso il riempimento e la sistemazione del pietrame. .	mc	**78,54**	12,08%
L.02.042		Fornitura e posa in opera di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche di 3,00x2,00 mt (spessore 0,23 - 0,30 mt) in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 6x8 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,2 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A) con un quantitativo no inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,2 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.00/3.00 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 N/mmq. Compreso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave. .			
	01	altezza 0,23 mt.	mq	**43,62**	27,93%
	02	altezza 0,30 mt.	mq	**47,92**	25,42%
L.02.043		Materassi metallici Reno Fornitura e posa in opera di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche di 3,00x2,00 mt (spessore 0,23 - 0,30 mt) in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 6x8 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,2 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A) con un quantitativo no inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,2 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.00/3.00 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 N/mmq. Escluso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		pietrame. .			
	01	altezza 0,23 mt.	mq	**27,08**	28,02%
	02	altezza 0,30 mt.	mq	**28,85**	26,30%
L.02.044		Rivestimento vegetativo ottenuto con materasso metallico a tasche preconfezionato in rete metallica a doppia torsione La struttura è costituita da elementi di 3,00x2,00 (spessore 0,23 - 0,30 m) fabbricati in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 6x8 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le norme UNI EN 10223-3), tessuta con filo di diametro 2,2 mm (conforme alle UNI EN 10218 e UNI -EN 10223-3) con carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10 %, galvanizzato con lega eutettica diZinco-Allumino (5%) - Cerio - Lantanio- (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A) con un quantitativo no inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo è protetto da un rivestimento in materiale plastico di colore grigio avente spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,2 mm. Il materasso viene riempito con pietrame di idonea pezzatura e successivamente intasato con miscuglio di terreno vegetale locale, additivato con opportuni ammendanti. La copertura del materasso dovrà essere costituita da geostuoia grimpante tridimensionale 100 % polipropilene stabilizzata ai raggi U.V. (EN ISO 9863) rinforzata con con rete metallica . Compresi, tiranti interni e legature e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. La superficie esterna può essere idroseminata e/o può seguire la la messa a dimora di specie arbustive autoctone da compensarsi a parte. .			
	01	altezza 0,23 mt.	mq	**57,06**	26,61%
	02	altezza 0,30 mt.	mq	**62,01**	24,48%
L.02.045		Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento in pietrame, costituita da elementi di armatura planari orizzontali, realizzati in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice nª16/2006, il 12 maggio 2006 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,70 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con punti metallici meccanizzati di diametro mm 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kN/mmq. Il paramento sarà costituito da un elemento scatolare di sezione 1.00 m x 0.80 m, realizzato risvoltando frontalmente la rete metallica a doppia torsione e collegandola posteriormente con un diaframma di chiusura, solidale con l'elemento di rinforzo orizzontale. Compreso un geotessile non tessuto termosaldato a filo continuo, compreso il riempimento del paramento esterno con elementi litoidi di adeguato peso specifico ed ogni altro onere per completare a regola d'arte la struttura finita, esclusa la fornitura e compattazione del terreno del rilevato strutturale. .			
	01	elementi di 3,00x3,00x1,00.	mq	**154,83**	39,02%
	02	sovrapprezzo alla voce 01) per ogni metro in più di lunghezza di ancoraggio.	mq	**12,00**	---
		Drenaggi			
L.02.046		Drenaggio eseguito con pietrisco di cava lavato, di pezzatura mista da 15 mm a 40 /50 mm entro cavi. Sono ompresi: la fornitura e posa in opera del pietrisco, l'assestamento con il pestello meccanico. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica.	mc	**27,85**	36,83%
L.02.047		Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto del tipo termosaldato a filo continuo in fibra di polipropilene avente la funzione di filtro separatore di terreni a diversa granulometria marcato CE. Il geotessile con spessore sotto i 2kN/mq pari a circa 0,50mm e con spessore sorro i 200kN/mq paria a 0,40 mm in modo da ostacolare il fenomeno dell'intasamento superficiale del filtro, deve presentare una resistenza a punzonamento statico non inferiore a 1800 N (norma EN ISO 12236), un valore della resistenza alla lacerazione (norma ASTM D4533) non inferiore a 335 N. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .	mq	**6,33**	48,40%
L.02.048		Fornitura e posa in opera di geocomposito tridimensionale per il drenaggio (gradiente idraulicoò1) marcato CE composto da una struttura centrale ottenuta per estrusione di			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		monofilamenti sintetici alla quale vengono accoppiati due geotessili sintetici non tessuti filtranti termosaldati. Il geocomposito dovrà avere un valore della trasmissività in verticale a 20 kPa non inferiore a 2,5 l/sm (norma EN ISO 12958 opzione R/F), a 100 kPa non inferiore 2,0 l/sm e dopo 100 anni di esercizio dovrà fornire un valore della trasmissività in verticale a 20 kPa, stabilito secondo la norma UN ISO 12958 opzione R/F long term creep test, non inferiore a 2,10 l/sm. I due non tessuti filtranti di tipo termosaldato dovranno avere un valore del peso unitario non superiore a 110 g/mq (norma EN 965), una resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 7,3 kN/m (norma EN 10319), una resistenza al punzonamento statico non inferiore a 1,1 KN (norma EN 12236), un diametro di filtrazione non superiore a 140 micron (norma EN ISO 12956). La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi indicati in scheda tecnica e delle tolleranze espresse sulle schede di marcatura CE. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .	mq	**12,24**	25,00%
L.02.049		Fornitura e posa in opera di geocomposito tridimensionale per il drenaggio delle acque (gradiente idraulico ò 1) marcato CE composto da una struttura centrale ottenuta per estrusione di monofilamenti sintetici aggrovigliati alla quale vengono termoaccoppiati due geotessili sintetici non tessuti filtranti. Il geocomposito dovrà avere un valore della trasmissività in verticale a 20 kPa pari a 2,10 l/sm e a 100 kPa pari a 1,40 l/sm (norma EN ISO 12958 opzione R/F) . I due non tessuti filtranti dovranno avere un valore del peso unitario pari a 140 g/mq (norma EN 965), una resistenza a trazione di 9,5 kN/m longitudinale e 10,5 kN/m (norma EN 10319), una resistenza al punzonamento statico di 1,6 KN (norma EN 12236), un valore della porometria di 85 micron (norma EN ISO 12956). La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi indicati in scheda tecnica e delle tolleranze espresse sulle schede di marcatura CE. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .	mq	**17,47**	17,52%
L.02.050		Fornitura e posa in opera di geocomposito tridimensionale per il drenaggio delle acque (gradiente idraulico ò 1) marcato CE composto da una struttura centrale ottenuta per estrusione di monofilamenti sintetici alla quale vengono accoppiati due geotessili sintetici non tessuti filtranti termosaldati. I due non tessuti filtranti dovranno avere un valore del peso unitario pari a 140 g/mq (norma EN 965), una resistenza a trazione di 9,5 kN/m longitudinale e 10,5 kN/m (norma EN 10319), una resistenza al punzonamento statico di 1,6 KN (norma EN 12236), un valore della porometria di 85 micron (norma EN ISO 12956). La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi indicati in scheda tecnica e delle tolleranze espresse sulle schede di marcatura CE. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .			
	01	trasmissività in verticale a 20 kPa pari a 3,00 l/sm e a 100 kPa pari a 0,40 (norma EN ISO 12958 opzione R/F) .	mq	**16,07**	19,06%
	02	trasmissività in verticale a 20 kPa pari a 5,00 l/sm e a 100 kPa pari a 0,72 (norma EN ISO 12958 opzione R/F).	mq	**16,76**	18,26%
	03	trasmissività in verticale a 20 kPa pari a 6,00 l/sm e a 100 kPa pari a 0,50 (norma EN ISO 12958 opzione R/F).	mq	**17,46**	17,54%
L.02.051		Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE) da posare al di sotto o al di sopra del manto impermeabile, a struttura tridimensionale composta da 3 ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non-tessuti in Polipropilene da 120 g/mq (min) (cad) per la realizzazione di un geocomposito filtro/drenante.			
	01	peso complessivo non inferiore a 990 g/mq, resistenza a trazione > 20 KN/m, spessore a 200 kPa 5,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 0,95 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**12,74**	24,03%
	02	peso complessivo non inferiore a 1240 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 6,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,10 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq	**14,95**	20,47%
	03	peso complessivo non inferiore a 1540 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 7,0 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,20 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq	**16,20**	18,89%
L.02.052		Fornitura e posa in opera di tubi strutturati in PE a doppia parete, flessibili, aventi parete esterna corrugata e parete interna liscia prodotti per coestrusione continua delle due pareti, provvisti di fessurazioni su file ad intervalli di 60ª su tutta la circonferenza (6 file di fessure a 360ª). I tubi corrugati per il drenaggio dei terreni devono essere forniti in matasse da 50 0 25 mt e complete di manicotti di giunzione e devono avere classe di rigidità anulare SN4 (4 kN/mq) determinata in base alla UNI EN ISO 9969.			
	01	DN 63 mm.	ml	**6,38**	57,14%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	DN 75 mm.	ml	**6,67**	54,65%
	03	DN 90 mm.	ml	**8,68**	52,48%
	04	DN 110 mm.	ml	**7,77**	46,91%
	05	DN 125 mm.	ml	**10,12**	45,00%
	06	DN 140 mm.	ml	**11,37**	40,04%
	07	DN 160 mm.	ml	**14,23**	38,49%
	08	DN 200 mm.	ml	**19,39**	36,07%
L.02.053		Fornitura e posa in opera di tubi per drenaggio in lamiera andulata, con profilo dell'onda mm.7x100, di acciaio zincato a caldo , secondo EN 10327, classe Z200, completi di tutti gli organi di giunzione, posti in opera su idoneo strato di sabbia di spessore medio di cm. 20. Esclusa la fornitura di sabbia e degli scavi da compensarsi a parte. .			
	01	tubo drenante DN 150 mm.	ml	**14,49**	25,15%
	02	tubo drenante DN 200 mm.	ml	**20,57**	17,71%
	03	tubo drenante DN 250 mm.	ml	**26,66**	13,66%
	04	tubo drenante DN 300 mm.	ml	**30,04**	12,13%
	05	tubo drenante DN 500 mm.	ml	**48,40**	7,53%
		Paramassi			
L.02.054		Fornitura e posa su scarpate ripide di rivestimento mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice nª16/2006, il 12 maggio 2006 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,70 mm. La rete deve essere sottoposta ad un test di invecchiamento accelerato secondo le norme UNI EN ISO 6988 per un numero mimino di 28 cicli consecutivi, al termine dei quali il rivestimento non deve presentare tracce di corrosione. I teli di rete, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1770 N/mmq. La rete metallica sarà bloccata in sommità ed al piede della scarpata mediante rispettivamente da una fune d'acciaio zincato DN 16 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN e da una fune d'acciaio ¤ 12 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408) anima tessile con carico di rottura minimo di 84.1 kN. Il rivestimento completo dovrà quindi essere fissato alla scarpata mediante ancoraggi costituiti da picchetti in acciaio Fe B44K, DN 16 mm, di lunghezza di circa 70-100 cm secondo la consistenza e profondità del substrato.	mq	**23,35**	58,23%
L.02.055		Rivestimento di scarpata in roccia a qualsiasi altezza mediante copertura di geocomposito metallico in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le UNI-EN 10223-3 con trafilato di ferro , conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mmq e allungamento non inferiore al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, galvanizzato con legaeutettica di Zinco - Alluminio (5%) Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/mq. La rete deve essere sottoposta ad un test di invecchiamento accelerato secondo le norme UNI EN ISO 6988 per un numero mimino di 28 cicli consecutivi, al termine dei quali il rivestimento non deve presentare tracce di corrosione. La rete metallica in rotoli di larghezza pari a 3.00 m è tessuta con l'inserimento, direttamente in produzione, di funi d'acciaio di diametro 8 mm ad anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mmq, con carico di rottura minimo di 40.3 kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B ; UNI ISO 2408). Le funi sono inserite longitudinalmente come filo di bordatura con una spaziatura pari a 3,00 m. I teli di geocomposito metallico, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20 mm e quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/mq o con anelli di chiusura metallici di diametro 7,00 mm. La rete metallica sarà bloccata in sommità ed al piede della scarpata mediante rispettivamente da una fune d'acciaio zincato 16 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN e da una fune d'acciaio 12 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408) anima tessile con carico di rottura minimo di 84.1 kN. Il rivestimento completo dovrà quindi essere fissato alla scarpata mediante ancoraggi costituiti da picchetti in acciaio Fe B44K, ¤ 16 mm, di lunghezza di circa 70-100 cm secondo la consistenza e profondità del substrato.	mq	**24,72**	55,02%
L.02.056	Rafforzamento corticale di scarpata in roccia a qualsiasi altezza mediante geocomposito metallico in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le UNI-EN 10223-3 con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm2 e allungamento non inferiore al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, galvanizzato con legaeutettica di Zinco - Alluminio (5%) Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m2. La rete metallica in rotoli di larghezza pari a 3.00 m è tessuta con l'inserimento, direttamente in produzione, di funi d'acciaio di diametro 8 mm ad anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm2, con carico di rottura minimo di 40.3 kN (UNI EN 12385) e galvanizzate con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B). Le funi d'acciaio sono inserite longitudinalmente come filo di bordatura e trasversalmente all'interno delle doppie torsioni chiuse attorno le funi di bordatura ad asola mediante manicotto in alluminio realizzando una maglia di funi con spaziatura pari a 300x300 cm. I teli di geocomposito metallico, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20 mm e quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m2 o con anelli di chiusura metallici di diametro minimo 6,00 mm. Le asole delle funi trasversali saranno collegate direttamente tramite chiodi di ancoraggio. La rete metallica sarà bloccata in sommità ed al piede della scarpata mediante una fune d'acciaio zincato 16 mm (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B ; UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/ mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN. Il geocomposito metallico sarà ancorato in sommità, al piede e lungo la scarpata mediante ancoraggi in barra o fune d'acciaio posti in opera con maglia 3 m x 3 m, in ragione di uno ogni 9 mq (gli ordini di ancoraggi saranno distanziati di 3.00 m in senso orizzontale e 3.00 m in senso verticale) da computarsi a parte. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.	mq	**35,89**	53,82%
L.02.057	Rafforzamento corticale mediante geostuoia rinforzata, costituita da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale e da una geostuoia grimpante tridimensionale 100 % polipropilene stabilizzata a i raggi U.V. (EN ISO 9863) La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le UNI-EN 10223-3 , tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.70 mm,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/m2. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI ISO EN 6988 per un minimo di 28 cicli. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. I teli di geocomposito, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1770 N/mm2. Il geocomposito sarà posato dopo che sarà stato regolarizzato il piano di posa in modo da eliminare solchi e materiale sciolto in precario equilibrio. La rete metallica sarà bloccata in sommità ed al piede della scarpata mediante una fune d'acciaio zincato 16 mm, (norme UNI EN 10264-2 ; UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 180 kg/mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN . Il geocomposito metallico sarà ancorato in sommità, al piede e lungo la scarpata mediante ancoraggi in barra o fune d'acciaio posti			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		in opera con maglia 3 m x 3 m, in ragione di uno ogni 9 mq (gli ordini di ancoraggi saranno distanziati di 3.00 m in senso orizzontale e 3.00 m in senso verticale) da computarsi a parte. Successivamente, per consentire la perfetta aderenza del geocomposito alla parete verranno impiegati picchetti in acciaio Fe B44K, 16 mm, di lunghezza di circa 70-100 cm secondo la consistenza e profondità del substrato con densità di 0,5 picchetti al metro quadrato . Infine sarà posto in opera un reticolo di funi di contenimento costituito da una orditura romboidale in fune metallica 12 mm di acciaio (norme UNI EN 10264-2 ; UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm2, con carico di rottura minimo di 84.1 kN; la fune sarà fatta passare in corrispondenza degli incroci e fermata da opportuni accessori degli ancoraggi, sarà tesata e bloccata con relativi morsetti in fusione zincata (UNI ISO 2081). Il rafforzamento corticale dovrà essere intasato con terreno vegetale . Successivamente sarà necessario eseguire una idrosemina a spessore da compensarsi a parte. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. .	mq	**59,90**	64,01%
L.02.058		Rafforzamento corticale di scarpata in roccia a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm2 e allungamento minimo del 10%, avente un diametro pari 2.70 mm,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. I teli di rete, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 0.20 m con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/m2 o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1770 N/mm2. La rete metallica sarà bloccata in sommità ed al piede della scarpata mediante una fune d'acciaio zincato 16 mm, (norme UNI EN 10264-2 ; UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 180 kg/mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN. La rete metallica sarà bloccata in sommità, al piede e lungo la scarpata mediante ancoraggi in barra o fune d'acciaio, da computarsi a parte. Infine sarà posto in opera un reticolo di funi di contenimento costituito da un'orditura romboidale in fune metallica 12 mm di acciaio (norme UNI EN 10264-2 ; UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm2, con carico di rottura minimo di 84.1 kN; la fune sarà fatta passare in corrispondenza degli incroci e fermata da opportuni accessori degli ancoraggi, sarà tesata e bloccata con relativi morsetti in fusione zincata (UNI ISO 2081). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. .			
	01	con funi di rinforzo in maglia 3x3.	mq	**26,13**	55,74%
	02	con funi di rinforzo in maglia 6x3.	mq	**25,61**	56,87%
L.02.059		Fornitura e posa in opera di pannelli di rete in fune realizzati con un'unica fune di tessitura ad anima metallica del diametro 10 mm (6x19 IWR)(norme UNI ISO 10264-2 CLASSE A ; UNI ISO 2408). Tale fune del diametro 10 mm ad anima metallica con resistenza nominale del filo non inferiore a 1770 N/mm2 e carico di rottura della fune minimo 63 kN, è intrecciata in modo da formare maglie romboidali di lato nominale 300 x 300 mm. Gli incroci sono rinforzati in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. I rinforzi sono costituiti da nodi realizzati su entrambi gli spezzoni di fune costituenti gli spigoli della maglia, in doppio filo di acciaio del diametro 3 mm conforme alla norma EN 10218 e galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m2. I fili sono intrecciati meccanicamente in fase di produzione su entrambi i lati del pannello (doppia legatura con doppio filo). Il nodo, od altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 24 kN, resistenza che dovrà essere rilevata da idonea certificazione in originale da fornire alla Direzione Lavori. I pannelli in fune d'acciaio sono abbinati con rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.del 12/05/2006 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm2 e allungamento superiore al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,50 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. La galvanizzazione, inoltre, dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI ISO EN 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli. I teli di rete, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1770 N/mm2 I pannelli di rete in fune a trefoli d'acciaio zincato saranno ancorati alla roccia con densità pari a n. 1 ancoraggio per ogni angolo del pannello e in ogni caso posti ad interasse non superiore a 3,00 m mediante ancoraggi in barra d'acciaio da computarsi a parte. Inoltre, le dimensioni di massima dei pannelli non dovranno essere superiori a 18.00 m2. Il collegamento fra i pannelli rete in fune e gli ancoraggi predisposti, sarà realizzato con funi d'acciaio della stessa tipologia e diametro di quella costituente l'orditura della maglia, in modo da creare una idonea cucitura fra gli stessi. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.	mq	**94,46**	51,41%
L.02.060		Ancoraggio costituito da fune d'acciaio zincato 16 (norme UNI ISO 10624-2; UNI ISO 2408) anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mmq; con carico di rottura minimo di 161.3 kN, completi, ad un'estremità, di redancia zincata e manicotto di alluminio chiusi a pressione oleodinamica (per il passaggio della fune) ed all'altra estremità con punta libera, per rete metallica a doppia torsione. In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compreso ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. .			
	01	lunghezza ancoraggio 1 mt.	cad	**116,73**	46,01%
	02	lunghezza ancoraggio 2 mt.	cad	**156,60**	45,74%
	03	lunghezza ancoraggio 3 mt.	cad	**197,88**	45,25%
L.02.061		Ancoraggio, costituito da barra continua in acciaio FeB44k filettata in testa del diametro di 24 mm, munita di piastra, golfare (per il passaggio della fune) e dispositivo di bloccaggio, per rete metallica a doppia torsione . In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compresa la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra di appoggio nonchè ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. .			
	01	lunghezza ancoraggio 1 mt.	cad	**116,97**	45,92%
	02	lunghezza ancoraggio 2 mt.	cad	**154,23**	46,44%
	03	lunghezza ancoraggio 3 mt.	cad	**192,92**	46,41%
L.02.062		Fornitura e posa in opera di funi in acciaio zincato 16 mm, (norme UNI EN 10264-2 ; UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 180 kg/mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN, per il placcaggio della rete sulle scarpate in roccia, compreso ogni onere e magistero .	ml	**7,49**	45,27%
L.02.063		Fornitura e posa in opera di funi metalliche 12 mm di acciaio zincato (norme UNI EN 10264-2 ; UNI ISO 2408) anima tessile con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm2, con carico di rottura minimo di 84.1 kN, per il placcaggio della rete sulle scarpate in roccia, compreso ogni onere e magistero .	ml	**5,96**	56,90%
L.02.064		Perforazione a rotazione o rotopercussione per pali speciali di piccolo diametro mm 65 o mm 90 per chiodature in parete o sommità, al lato e alla base delle scarpate per ancoraggio rete e funi, compreso il getto con malta cementizia o con resine, escluso la fornitura delle barre di acciaio.			
	01	diametro mm 65 .	ml	**115,39**	50,76%
	02	diametro mm 90.	ml	**140,18**	51,85%
L.02.065		Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio in acciaio complete di dado M24 per placcaggio della rete sulle scarpate in roccia , compresa la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. .			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	dimensione piastra 150x150x8 mm.	cad	**16,69**	33,97%
	02	dimensione piastra 200x200x10 mm.	cad	**24,04**	23,58%
L.02.066		Fornitura e posa in opera di barriera paramassi in grado di resistere all'urto di un corpo roccioso animato di energia cinetica, omologata secondo le Linee Guida Europee Etag 027 edizione 2008 e certificata a seguito di prove in vera grandezza "crash test" da Laboratori o Istituti di Prove Ufficiali autorizzati secondo D.P.R. 380/2001 Art. 59 (Legge n.1086/1971 Art. 20) La barriera sarà sostanzialmente costituita da: +struttura di sostegno in acciaio (montanti dotati di cerniera ed elementi passafune posti ad interasse non superiore a metri 10); - struttura di intercettazione costituita da pannelli di rete in fune o ad anelli con sovrapposta una rete a maglia esagonale 8x10 a doppia torsione con filo 3,0 mm a forte zincatura. +componenti di raccordo (controventi di monte, di testa, funi longitudinali superiori e inferiori, funi di collegamento, dispositivi per la dissipazione di energia, grilli, manicotti di chiusura e relativa morsetteria a cavallotto). - fondazioni costituite da barre, micropali, ancoraggi in fune spiroidale muniti di redancia e sistema di protezione anticorrosiva, dimensionate in base alle risultanze delle prove sperimentali effettuate dalla azienda produttrice. Tutti i materiali e/o componenti devono essere accompagnati da certificazione di origine e dichiarazioni di conformità, secondo le normative UNI EN 10025 (montanti in acciaio), UNI ISO 2408 (funi d'acciaio), UNI EN 10244-2 (zincatura fili e funi), UNI 1461 (zincatura carpenteria metallica). Tutte le certificazioni, i manuali di montaggio e la documentazione tecnica, devono essere preventivamente sottoposte per approvazione alla D.L. Il certificato dovrà comprendere una specifica dichiarazione relativa al corretto funzionamento della barriera e dovrà essere privo di condizioni e/o riserve. Resta escluso l'eventuale impiego di elicottero. .			
	01	barriera con assorbimento di energia cinetica minimo di 3000 kJ altezza 5,00 mt.	mq	**358,09**	19,55%
	02	barriera con assorbimento di energia cinetica minimo di 5000 kJ altezza 6,00 mt.	mq	**436,42**	18,12%

M INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE

M.01 Prove di laboratorio (terre)
M.02 Prove in sito
M.03 Prospezioni geofisiche
M.04 Sondaggi a rotazione e a percussione
M.05 Installazione apparecchiature di misura

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	M - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE **M.01 Prove di laboratorio (terre)** **Apertura campioni, esame e descrizione (ASTM D 653, D 2488)**			
M.01.001	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, etc.) mediante estrusione, compresa l'esecuzione di prove speditive con Pocket Penetromer e/o Torvane.	cad	**18,98**	---
M.01.002	Apertura di campione rimaneggiato contenuto in sacchetto o altro contenitore.	cad	**6,33**	---
M.01.003	Apertura e descrizione di campione indisturbato cubico.	cad	**37,95**	---
M.01.004	Fotografia del campione (1 copia a colori).	cad	**4,27**	40,65%
	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE GENERALI (ASTM D 2216-80, D 2974-87, ASTM D 854, C 127, ASTM D 4253-83, D 4254-83)			
M.01.005	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale (ASTM D2216) .	cad	**18,98**	---
M.01.006	Determinazione della massa volumica allo stato naturale mediante fustella tarata (BS1377T15/e).	cad	**12,65**	---
M.01.007	Determinazione del peso specifico dei granuli (media di almeno due misurazioni) (ASTM D854).	cad	**37,95**	---
M.01.008	Determinazione della massa volumica allo stato naturale mediante posata idrostatica (ASTM D1188).	cad	**17,71**	---
M.01.009	Determinazione del tenore in carbonati (ASTM D4373).	cad	**101,20**	---
M.01.010	Determinazione del contenuto di sostanze organiche (Procedura DM 11.5.1992) .	cad	**50,60**	---
M.01.011	Determinazione della densità minima e massima su terreni incoerenti (ASTM D2049).	cad	**189,75**	---
	Analisi granulametrica (ASTM D 421-85, D 422-63, D 1140-71, D 2217-85)			
M.01.012	Per vagliatura per via secca con un massimo di 8 vagli (ASTM D422) .	cad	**63,25**	---
M.01.013	Per vagliature per via umida con un massimo di 8 vagli (ASTM D422).	cad	**82,23**	---
M.01.014	Sovrapprezzo alle voci precedenti per quantità di materiale >5 Kg (per ogni Kg di eccedenza).	cad	**10,12**	---
M.01.015	Sovrapprezzo alle voci precedenti per numero di vagli >8 (per ogni vaglio in eccedenza).	cad	**6,33**	---
M.01.016	Per sedimentazione con areometro, esclusa determinazione del peso specifico (ASTM D422).	cad	**25,30**	---
M.01.017	Determinazione della percentuale di materiale passante allo 0,074 mm.(ASTM D1140).	cad	**25,30**	---
	Determinazione dei limiti di consistenza (ASTM D 427-83, D 4318-84, D 4983-89)			
M.01.018	Limite di Liquidità e di Plasticità congiuntamente (ASTM D4318).	cad	**75,90**	---
M.01.019	Limite di ritiro (ASTM D4943).	cad	**75,90**	---
	Prova di compressione edometrica (ASTM D 2435-80, D 4186-82, D 4546-85)			
M.01.020	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati su provino 20-100 mm,con il mantenimento di ogni gradino per un intervallo di tempo <= 24 ore, con sollecitazione <= 6,4 Mpa,per un numero di 8 incrementi in fase di carico e 4 in fase di scarico (ASTM D2435).	cad	**253,00**	---

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
M.01.021	Sovrapprezzo alla voce precedente per la determinazione dei coefficienti Cv, Eed compresa la preparazione dei diagrammi cedimento-Log t e Eed- Logsvv (per ogni livello di carico) spazio (ASTM D2435).	cad	**50,60**	---
M.01.022	Sovrapprezzo alla voce XII-01-25 per l'esecuzione di cicli di carico e scarico, per ogni ciclo.	cad	**88,55**	---
M.01.023	Determinazione del coefficiente di compressibilità secondaria, nel caso in cui sia necessario il mantenimento del carico oltre le 24 ore.	cad	**37,95**	---
M.01.024	Determinazione della pressione di rigonfiamento a volume costante in enometro con variazioni di carico <= 24 Kpa (per ogni determinazione) (ASTM D4546).	cad	**25,30**	---
M.01.025	Determinazione della deformazione di rigonfiamento ad una pressione definita, applicata a secco eseguita da imbibizione del provino (per ogni determinazione) (ASTM D4546).	cad	**37,95**	---
	PROVA DI PERMEABILITA'			
M.01.026	Prova di permeabilità diretta per terreni con K > 10E-5 cm/s eseguita a carico costante (ASTM D2434).	cad	**189,75**	---
M.01.027	Prova di permeabilità diretta per terreni con K< 10E-5 cm/s eseguita a carico variabile (ASTM D2434).	cad	**189,75**	---
M.01.028	Prova di permeabilità diretta, eseguita a carico variabile nel corso di una endometria .	cad	**50,60**	---
M.01.029	Prova di permeabilità diretta per terreni con K<= 10E-5 cm/s, eseguita in cella riassale su provino sottoposto ad una pressione di sconfinamento definita.	cad	**227,70**	---
	PROVA DI ROTTURA A DILATAZIONE TRASVERSALE LIBERA, PER CIASCUN PROVINO (ASTM D 2166-85)			
M.01.030	Prova di compressione non confinata su terreni con resistenza 1Mpa, su provino di diametro fino a 40 mm, compresi il calcolo e la preparazione del grafico s-def (ASTM D2166).	cad	**50,60**	---
M.01.031	Prova di compressione non confinata su provino di roccia lapidea tenera compresi il calcolo e la preparazione del grafico s-def (ASTM D2166).	cad	**63,25**	---
M.01.032	Sovrapprezzo alle voci precedenti per il rilievo delle deformazioni con comparatori millesimali sulla superificie laterale.	cad	**50,60**	---
	PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE, PER CIASCUN PROVINO (ASTM D 2850-87)			
M.01.033	Prova di compressione riassale UU (non consolidata, non drenata) su provini aventi diametro <= 40 mm ed altezza <= 80 mm (procedura standard 3 provini) (ASTM D2850).	cad	**316,25**	---
M.01.034	Prova di compressione riassale UU (non consolidata, non drenata) su provini aventi diametro <= 40 mm ed altezza <= 80 mm (procedura standard 3 provini) con saturazione (ASTM D2850).	cad	**316,25**	---
M.01.035	Prova di compressione riassale UU (non consolidata, non drenata) su provini aventi diametro <= 40 mm ed altezza <= 80 mm (procedura standard 3 provini) con saturazione e misura della pressione dei pori (ASTM D2850).	cad	**316,25**	---
M.01.036	Prova di compressione riassale CIU (consolidata, non drenata) su provini aventi diametro <= 40 mm ed altezza <= 80 mm (procedura standard 3 provini) con saturazione e misura della pressione dei pori (ASTM D4767).	cad	**506,00**	---
M.01.037	Prova di compressione riassale CID consolidata, drenata) su provini aventi diametro <= 40 mm ed altezza <= 80 mm (procedura standard 3 provini) con saturazione (Racc.A.G.I.).	cad	**759,00**	---
M.01.038	Sovrapprezzo per provini di diametro compresa tra 40 e 100 mm. procedura standard 3 provini (+) il tempo di consolidamento e la conseguente velocità di deformazione durante la fase di applicazione del deviatore è funzione della permeabilità e della			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	rigidezza del provino, nonchè delle condizioni di drenaggio.	cad	**253,00**	---
	PROVE DI ROTTURA PER TAGLIO DIRETTO, PER CIASCUN PROVINO			
M.01.039	Prova di taglio diretto consolidata drenata con velocità di deformazione stabilita in base ai valori Cd calcolati in fase di consolidazione (procedura standard 3 provini) (ASTM D3080).	cad	**442,75**	---
M.01.040	Sovrapprezzo alla prova di taglio diretto per la determinazione della resistenza residua, con almeno 6 cicli di taglio dopo il primo (procedura standard 3 provini) (ASTM D3080).	cad	**354,20**	---
M.01.041	Sovrapprezzo alla prova di taglio diretto per il calcolo e la preparazione del diagramma cedimento-tempo relativi alla fase di consolidamento (procedura standard 3 provini) (ASTM D3080) (+) il tempo di consolidazione e la conseguente velocità di deformazione durante la fase di applicazione del deviatore è funzione della rigidezza del provino, nonchè delle condizioni di drenaggio.	cad	**50,60**	---
	PROVA DI COSTIPAMENTO (PROCTOR) (ASTM D 698-78, D 1157-78, D 1158-84, D 2168-80)			
M.01.042	Prova di compattazione ad energia "standard" in fustella da 4" con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua (ASTM D698) .	cad	**189,75**	---
M.01.043	Prova di compattazione ad energia "standard" in fustella da 6" con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua (ASTM D698) .	cad	**189,75**	---
M.01.044	Prova di compattazione ad energia "standard" in fustella da 4 con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua (ASTM D1557) .	cad	**189,75**	---
M.01.045	Prova di compattazione ad energia "standard" in fustella da 6" con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua (ASTM D1557).	cad	**189,75**	---
M.01.046	Determinazione dell'indice di portanza CBR su provino costipato ad umidità e densità predeterminate, escluse la confezione del provino (CNR UNI 10009).	cad	**75,90**	---
M.01.047	Sovrapprezzo alla voce precedente per imbizione "standard" del provino (4 giorni) , con misura del rigonfiamento (CNR UNI 10009).	cad	**37,95**	---
M.01.048	Confezione del provino per prova CBR con diametro <= 40 mm ad umidità e densità predeterminate, partendo da materiale rimaneggiato, mediante addensamento e correzione dell'umidità (CNR UNI 10009).	cad	**63,25**	---
M.01.049	Confezione del provino per prova CBR con diametro compreso tra 40 e 100 mm ad umidità e densità predeterminate, partendo da materiale rimaneggiato, mediante addensamento e correzione dell'umidità (CNR UNI 10009).	cad	**75,90**	---
M.01.050	Confezione del provino per prova CBR con diametro compreso tra 101 e 150 mm ad umidità e densità predeterminate, partendo da materiale rimaneggiato, mediante addensamento e correzione dell'umidità (CNR UNI 10009).	cad	**88,55**	---
	PROVE SU ROCCIA			
M.01.051	Determinazione dell'assorbimento e della densità di volume congiuntamente. Per ogni determinazione. .	cad	**164,45**	---
M.01.052	Determinazione dell'indice (Point Load Strenght Index) mediante identazione con punte tronco coniche. Per ogni determinazione. .	cad	**164,45**	---
M.01.053	Prova di compressione monoassiale con rilievo del carico di rottura (fino ad un massimo 10 ton.), compresa la preparazione del provino. Per ogni provino.	cad	**88,55**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		M - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE **M.02 Prove in sito** **PROVE PENETROMETRICHE STATICHE (CPT) ASTM (D3441-79, D3441-86)**			
M.02.001		Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica statica, in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguita con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione" ANISIG. Per ogni installazione, compreso la prima.			
	01	per prove fino a 25 tonnellate;	cad	**230,23**	81,74%
	02	per prove da 25,01 tonnellate e fino a 80 tonnellate;	cad	**360,60**	52,19%
M.02.002		Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico tipo modello Olandese " GOUDA" o equivalente, con spinta inferiore a 20 ton., con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta (qc) e dell'attrito laterale (RI) ogni 20 cm. e realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione" ANISIG, compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità comprese fino al limite di potenza dell'apparecchio .	ml	**28,79**	81,72%
M.02.003		Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico tipo modello Olandese " GOUDA" o equivalente, con spinta superiore a 20 ton. e fino a 80 ton. , con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta (qc) e dell'attrito laterale (RI) ogni 20 cm. e realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione" ANISIG, compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità comprese fino al limite di potenza dell'apparecchio .	ml	**45,09**	52,19%
		PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE (SCPT) CON PENETRO=METRI TIPO PESANTE E SUPERPESANTE (DPH e DPSH) (ISSMEF-1988)			
M.02.004		Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica, in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguita con le prescrizioni e gli oneri di cui alle modalità tecnologiche e norme di misurazione ANISIG. Per ogni installazione, compreso la prima.	cad	**202,81**	69,59%
M.02.005		Prova penetrometrica dinamica continua eseguita con penetrometro provvisto di massa battente 50-73 kg., corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, con altezza di caduta pari a cm 75, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità fino al limite di resistenza del terreno.	ml	**33,55**	84,13%
		PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE (SCPT) CON PENETRO=METRI TIPO LEGGERO E MEDIO (DPL e DPM) (ISSMFE-1988)			
M.02.006		Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica, in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguita con le prescrizioni e gli oneri di cui alle modalità tecnologiche e norme di misurazione ANISIG. Per ogni installazione, compreso la prima.	cad	**135,20**	69,59%
M.02.007		Prova penetrometrica dinamica continua eseguita con penetrometro provvisto di massa battente da 10-30 kg., corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, con altezza di caduta pari a cm. 20, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità fino al limite di resistenza del terreno.	ml	**21,35**	61,49%
		PROVE PENETROMETRICHE STATICHE A PUNTA ELETTRICA E/O MUNITA DI PIEZOCONO (CPTE e CPTU) ASTM (D3441-79, D3441-86) - ISSMFE 1988			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
M.02.008		Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica statica con punta elettrica e piezocono (CPTU), in corrispondenza di ciascun punto di prova, compreso il primo, in aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG".. Per ogni installazione compresa la prima.			
	01	per prove fino a 20 tonnellate;	cad	**307,96**	61,11%
	02	per prove da 20,01 tonnellate e fino a 80 tonnellate;	cad	**438,33**	42,93%
M.02.009		Prova penetrometrica statica con punta elettrica e piezocono (CPTU), eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA o equivalente, con spinta non inferiore a 20 ton., con misura automatica e continua dello sforzo di penetrazione alla punta (qc), dell'attrito laterale (RI), della pressione nei pori (U) e della deviazione della punta verticale, fino al limite di potenza dell'apparecchio o alla massima deviazione della punta consentita, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto finale. Per ogni metro lineare.			
	01	per prove fino a 20 tonnellate;	ml	**38,51**	61,10%
	02	per prove da 20,01 tonnellate e fino a 80 tonnellate;	ml	**43,84**	42,94%
M.02.010		Esecuzione durante prove penetrometriche statiche con piezocono (CPTU) di prove di dissipazione della pressione interstiziale (AU), realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto finale. Per ogni ora di prova.			
	01	per prove fino a 20 tonnellate;	cad	**153,98**	61,11%
	02	per prove da 20,01 tonnellate e fino a 80 tonnellate;	cad	**219,16**	42,93%
		PROVE PRESSIOMETRICHE (PM) (ASTM D4719-87)			
M.02.011		Installazione di attrezzatura per prova pressiometrica durante le fasi dei sondaggi a rotazione con idonee attrrezzature con esclusione dell'esecuzione del preforo da compensarsi a parte. Per ogni installazione fino a 20 metri.	cad	**101,78**	64,48%
M.02.012		Installazione di attrezzatura per prova pressiometrica durante le fasi dei sondaggi a rotazione con idonee attrrezzature con esclusione dell'esecuzione del preforo da compensarsi a parte. Per ogni installazione superiore a 20,01 metri.	cad	**203,57**	64,48%
M.02.013		Prova pressiometrica eseguita con pressiometro tipo Menard e sonda (da 44 a 60 mm., con un minimo di 10 gradini di carico e letture delle variazioni volume a 15-30-60-120 secondi per la misura della pressione di scorrimento o di fluage (pf), della pressione limite (pl) e del modulo di deformazione (Em), compreso l'onere della presentazione dei risultati degli elaborati grafici e del rapporto finale. Per ogni prova.	cad	**300,97**	83,02%
		PROVE DI CARICO SU PIASTRA, DETERMINAZIONE DELLA DENSITA' IN SITO, CBR IN SITO			
M.02.014		Determinazione del Modulo di Deformazione Md con prova di carico su PIASTRA del diametro di 30 cm, compresa la determinazione del contenuto d'acqua. Fornitura da parte del Committente del mezzo di contrasto. Norma Svizzera SNV 70317 Norme Svizzera SNV670317-a CNR BBoll.Uff.-(Norme Tecniche)- anno XXVI-n.146. Comprensiva dell'elaborazione dei dati.	cad	**315,37**	95,37%
M.02.015		Determinazione della Densità in sito col metodo del volumometro a sabbia, compresa la determinazione del contenuto d'acqua (ASTM D1556).	cad	**73,60**	95,36%
M.02.016		Determinazione della Densità in sito col metodo del volumometro a membrana, compresa la determinazione del contenuto d'acqua.	cad	**61,31**	95,36%
M.02.017		Determinazione della portanza CBR in posto Standard Test Method for CBR of Soil in Place, compresa la determinazione del contenuto d'acqua. Fornitura da parte del Committente del carico di contrasto (ASTM D4429).	cad	**315,37**	95,37%
		PROVE DI CARICO SU PIASTRA ELICOIDALE DI PROFONDITA' (screw-plate-test)			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
M.02.018	Installazione di attrezzatura per prova di carico su piastra elicoidale (screw-plate-test), comprensivo delle operazioni di infissione della piastra elicoidale nel terreno fino alle quote di prova. Per ogni installazione fino a 10 metri.	cad	**142,22**	69,22%
M.02.019	Installazione di attrezzatura per prova di carico su piastra elicoidale (screw-plate-test), comprensivo delle operazioni di infissione della piastra elicoidale nel terreno fino alle quote di prova. Per ogni installazione superiore a 10 metri.	cad	**237,04**	69,22%
M.02.020	Prova di carico su piastra elicoidale del diametro di (16.2 cm., comprendente un cilco di carico-scarico-ricarico, eseguiti con gradini di carico e relative misure dei cedimenti dopo 3-6-9 minuti dell'applicazione del carico e spinti fino al raggiungimento della rottura del terreno o fino ad un carico max di 10 kg., compreso l'onere della presentazione dei risultati con elaborati grafici ed interpretazione della prova, con valutazione del modulo di elasticità (Eu), del carico di snervamento (qs) e del carico di rottura (ql). Per ogni prova.	cad	**379,25**	69,22%
	ESECUZIONE DI LETTURA INCLINOMETRICA			
M.02.021	Misura inclinometrica con strumentazione di precisione eseguita in foro di sondaggio opportunamente condizionato con passo di 1 metro. Comprensiva di elaborazione dati. Per verticali fino a 25 metri.	cad	**190,53**	72,04%
M.02.022	Misura inclinometrica con strumentazione di precisione eseguita in foro di sondaggio opportunamente condizionato con passo di 1 metro. Comprensiva di elaborazione dati. Per verticali fino a 50 metri.	cad	**291,46**	70,64%
M.02.023	Misura inclinometrica con strumentazione di precisione eseguita in foro di sondaggio opportunamente condizionato con passo di 1 metro. Comprensiva di elaborazione dati. Per verticali fino a 100 metri. .	cad	**509,42**	67,36%
M.02.024	Misura inclinometrica con strumentazione di precisione eseguita in foro di sondaggio opportunamente condizionato con passo di 0,50 metro. Comprensiva di elaborazione dati. Per verticali fino a 25 metri.	cad	**285,80**	72,04%
M.02.025	Misura inclinometrica con strumentazione di precisione eseguita in foro di sondaggio opportunamente condizionato con passo di 0,50 metro. Comprensiva di elaborazione dati. Per verticali fino a 50 metri.	cad	**485,76**	70,64%
M.02.026	Misura inclinometrica con strumentazione di precisione eseguita in foro di sondaggio opportunamente condizionato con passo di 0,50 metro. Comprensiva di elaborazione dati. Per verticali fino a 100 metri.	cad	**713,19**	67,36%
	ESECUZIONE DI LETTURA DEL LIVELLO DELL'ACQUA IN PIEZOMETRO			
M.02.027	Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica.	cad	**10,88**	94,65%
M.02.028	Prova di permeabilità a diversi valori di pressione (2,4,6,4,2 atm) e a quote variabili,eseguita sia in avanzamento che in risalita, previa introduzione di tubo per l'adduzione dell'acqua, munito di otturatori ad espansione, con l'avvertenza di mantenere il valore della pressione costante per 30 minuti primi dopo il raggiungimento delle condizioni di regime, compresi tutti gli oneri, esclusa la perforazione, compensata a parte, e con l'osservanza delle modalità esecutive stabilite dall'A.G.I. - Per l'allestimento di ogni prova.	cad	**216,99**	98,16%
M.02.029	Prova di permeabilità a diversi valori di pressione (2,4,6,4,2 atm) e a quote variabili,eseguita sia in avanzamento che in risalita, previa introduzione di tubo per l'adduzione dell'acqua, munito di otturatori ad espansione, con l'avvertenza di mantenere il valore della pressione costante per 30 minuti primi dopo il raggiungimento delle condizioni di regime, compresi tutti gli oneri, esclusa la perforazione, compensata a parte, e con l'osservanza delle modalità esecutive stabilite dall'A.G.I. - Per ogni ora o frazione di ora superiore a 30 minuti primi di immissione dell'acqua.	cad	**118,71**	81,79%
M.02.030	Prova di permeabilità eseguita in appositi fori trivellati di diametro non inferiore a 150 mm e della profondità di 5,00 m.Compresi: la cementazione del primo tratto fino a 5,00 m, la riperforazione dello stesso con diametro 130 mm, l'avanzamento per ulteriori 5,00 m, l'introduzione del tubo per l'adduzione dell'acqua (munito di Paker per l'isolamento del tratto da 5 a 10 m.), l'esecuzione della prova con 5 valori di pressione di iniezione (2,4,6,4,2 atm) mantenendo costante la pressione per 30 minuti dopo il raggiungimento			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		delle condizioni di regime; la ricementazione dell'intero foro, la riperforazione con diametro 101 mm, l'avanzamento per ulteriori 5 m. e la ripetizione della prova, con le stesse modalità precedenti, nel tratto tra 10 e 15 m.; la ripetizione delle operazioni, con diametro 85 mm, si da provare il tratto tra 15 e 20 m. di profondità. Il tutto in conformità delle prescrizioni A.G.I., compreso l'onere relativo all'approntamento dei macchinari e mezzi d'opera, all'approvvigionamento di acqua, energia, pompe, prestazioni di qualsiasi genere ed eventuali sostituzioni compreso altresì l'elaborazione dei dati ed il rapporto conclusivo.Per ogni allestimento.	cad	**1.976,59**	49,29%
M.02.031		Prova di permeabilità eseguita in appositi fori trivellati di diametro non inferiore a 150 mm e della profondità di 5,00 m.Compresi: la cementazione del primo tratto fino a 5,00 m, la riperforazione dello stesso con diametro 130 mm, l'avanzamento per ulteriori 5,00 m, l'introduzione del tubo per l'adduzione dell'acqua (munito di Paker per l'isolamento del tratto da 5 a 10 m.), l'esecuzione della prova con 5 valori di pressione di iniezione (2,4,6,4,2 atm) mantenendo costante la pressione per 30 minuti dopo il raggiungimento delle condizioni di regime; la ricementazione dell'intero foro, la riperforazione con diametro 101 mm, l'avanzamento per ulteriori 5 m. e la ripetizione della prova, con le stesse modalità precedenti, nel tratto tra 10 e 15 m.; la ripetizione delle operazioni, con diametro 85 mm, si da provare il tratto tra 15 e 20 m. di profondità. Il tutto in conformità delle prescrizioni A.G.I., compreso l'onere relativo all'approntamento dei macchinari e mezzi d'opera, all'approvvigionamento di acqua, energia, pompe, prestazioni di qualsiasi genere ed eventuali sostituzioni compreso altresì l'elaborazione dei dati ed il rapporto conclusivo.Per ogni ora di prova o frazione di ora superiore a 30 minuti di immissione d'acqua.	cad	**186,03**	69,19%
		ESECUZIONE DI STANDARD PENETRATION TEST (S.P.T.) (ASTM 1586-67, ISSXIFE 1976)			
M.02.032		Prove eseguita nel corso di sondaggi a rotazione e realizzata con campionatore tipo Raymond e/o a punta conica, con dispositivo automatico dello sganciamento del maglio del peso di 63.5 kg. ed altezza di caduta di 76 cm., escluso l'onere per l'esecuzione del foro e compreso l'onere per l'allestimento dell'attrezzatura fino alla profondità da indagare, l'onere della presentazione e della elaborazione dei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa:			
	01	per ogni prova da metri 0 a metri 20.	cad	**115,57**	89,08%
	02	per ogni prova da metri 20 a metri 40.	cad	**134,83**	89,08%
	03	per ogni prova da metri 40 a metri 60.	cad	**154,08**	89,08%
		ESECUZIONE DI PROVE DI RESISTENZA AL TAGLIO (Vane Test)			
M.02.033		Prova di resistenza al taglio eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, escluso l'onere per l'esecuzione del foro e compreso l'onere per l'allestimento dell'attrezzatura fino alla profondità da indagare, l'onere della presentazione e della elaborazione dei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa:			
	01	per ogni prova da metri 0 a metri 15.	cad	**150,77**	91,04%
	02	per ogni prova da metri 15 a metri 30.	cad	**188,46**	91,04%
		ESECUZIONE DI PROVE DILATOMETRICHE (DMT)			
M.02.034		Prova dilatometrica eseguita nel corso di sondaggi a rotazione o di prove penetrometrica statica, escluso l'onere per l'esecuzione del foro e compreso l'onere della presentazione e della elaborazione dei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa.			
	01	per ogni prova da metri 0 a metri 15.	cad	**165,69**	82,84%
	02	per ogni prova da metri 15 a metri 30.	cad	**248,53**	82,84%
		PROVE NON DISTRUTTIVE SU STRUTTURE			
M.02.035		Analisi microsismica dei materiali costituenti la struttura, con metodi acustici impulsivi, per indagare sulle anomalie, con strumentazione e metodologia in conformità alle normative UNI 9524 abbinate a battute sclerometriche secondo UNI 9189. Per ogni punto.	cad	**18,98**	---

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
M.02.036	Rilevamento di ferri di armatura mediante metodi elettromagnetici con l'utilizzo di attrezzatura digitale e restituzione a scala opportuna delle maglie risultanti. Per ogni rilievo.	cad	**316,25**	---
M.02.037	Controllo sulla omogeneità dei calcestruzzi mediante il rilievo, la registrazione della velocità di propagazione di onde longitudinali od ultrasuoni con frequenze comprese tra 27 e 250 KHz, realizzate con apparecchio di misura dotato di visione oscilloscopia ed amplificazione calibrata per il riconoscimento e normalizzazione del segnale di transito tra due coppie di sensori TR disposti a distanze non superiori a ml 0.80 secondo maglie il più possibile regolari compatibilmente con la geometria della struttura che dovrà risultare pulita, priva di incrostazioni di alcun genere. Per ogni controllo.	cad	**215,05**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		M - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE **M.03 Prospezioni geofisiche**			
M.03.001		Installazione di attrezzatura per prospezioni geosismiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima.	cad	**70,37**	74,22%
M.03.002		Prospezione sismica a rifrazione per la costruzione sismostratigrafica dei terreni, consistente nel rilevamento dei tempi di arrivo delle onde "P" utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 50 metri minimo e rilievo dei tempi di andata e ritorno con almeno tre registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con sezioni sismostratigrafiche a scala adeguata. Per ogni metro lineare di stendimento.			
	01	con sismografo di almeno 12 canali;	ml	**11,07**	94,40%
	02	con sismografo di almeno 24 canali;	ml	**17,05**	91,91%
M.03.003		Prospezione sismica a rifrazione per la costruzione sismostratigrafica dei terreni, consistente nel rilevamento dei tempi di arrivo delle onde "S" utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 50 metri minimo e rilievo dei tempi di andata e ritorno con almeno tre registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con sezioni sismostratigrafiche a scala adeguata. Per ogni metro lineare di stendimento.			
	01	con sismografo di almeno 12 canali;	ml	**22,12**	94,40%
	02	con sismografo di almeno 24 canali;	ml	**34,08**	91,91%
M.03.004		Sovrapprezzo per elaborazione tomografica eseguito con adeguato software di inversione dati di velocità, rappresentazione sezione sismostratigrafica con eventuali variazioni di velocità sia laterali che in profondità. In onda "P" o in onda "S".	ml	**5,68**	91,98%
M.03.005		Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannel analysis of surface waves) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 24 o 48 metri utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5 Hz) con almeno quattro registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30.	a corpo	**681,89**	91,90%
M.03.006		Prospezione sismica con tecnica ReMi (Refraction Microtremors) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita da sorgenti passive, con lunghezze fino a 120 metri utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5 Hz) con almeno quattro registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30.	a corpo	**681,89**	91,90%
M.03.007		Prospezione sismica con metodologia a riflessione ad alta risoluzione. Acquisizione dati con energizzazione del terreno del tipo a scoppio, stendimento continuo con geofoni ad alta frequenza spaziati 5 metri, copertura 600%, apparecchiatura di registrazione digitale con almeno 24 canali con memorizzazione dati su disco; elaborazione dati, correzioni statiche e dinamiche con filtraggio dei segnali al computer e restituzione delle sezioni finali. Per ogni metro lineare di stendimento.	ml	**39,79**	91,89%
M.03.008		Misure di rumore sismico ambientale per la determinazione della curva di dispersione delle onde superficiali (essenzialmente Rayleigh) con sismografo di almeno 24 canali dotato di grande dinamica (dellordine dei 24 bit equivalenti) e basso rumore elettronico, utilizzando geofoni verticali a bassa frequenza (4.5 Hz), con distribuzione dei sensori lungo due assi incrociati ognuno avente lunghezza di almeno 100 ml e con distanze inter-geofoniche differenziate per coprire in maniera omogenea l'intervallo di valori delle lunghezze d'onda di interesse. Registrazioni della durata di almeno 20 minuti. Compreso l'elaborazione dei dati mediante software apposito con la restituzione della curva di dispersione.	cad	**681,89**	91,90%
M.03.009		Misura di microtremori effettuata utilizzando un sistema di acquisizione tri-direzionale costituito da sensori di tipo velocimetrico caratterizzato da sufficiente sensibilità e frequenza propria non superiore ad 1 Hz. Con apparato di registrazione dotato di grande dinamica (dell'ordine dei 24 bit equivalenti) e basso rumore elettronico. Registrazione con frequenza di campionamento compresa fra 128 e 512 Hz e durata di almeno 20 minuti. Compreso l'elaborazione dei dati mediante software apposito con la restituzione della funzione H/V e relativo intervallo di confidenza. Per ogni misura .	cad	**43,90**	78,88%
M.03.010		Sondaggio sismico di taratura, eseguito entro foro rivestito con tubo piezometrico,			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	(diametro 80 mm.) con metodologia down-hole, restituzione su diagramma delle velocità sismiche delle onde P ed S e calcolo dei moduli elastici dinamici dei terreni.	ml	**37,88**	91,89%
M.03.011	Rilievi in foro di sondaggio rivestito con tubo piezometrico (diametro 80 mm.) con metodologia cross-hole, restituzione su diagramma delle velocità sismiche delle onde P e S e relativa rappresentazione temografica, calcolo dei moduli elastici dinamici dei terreni investigati. Per ogni metro lineare di rilievo.	ml	**62,49**	91,90%
	GEORADAR			
M.03.012	Prospezione geofisica con metodologia continua e non distruttiva del tipo radar su terreni e manufatti. Acquisizione dati con apparecchiatura GEORADAR munita di microprocessore interno, antenne con elementi ricetrasmittenti separati per effettuate le misure delle velocità di propagazione degli impulsi radar in sito, registratore grafico per la visualizzazione delle sezioni radar in tempo reale, interpretazione dei radargrammi, ricostruzione e restituzione delle sezioni radarstratigrafiche. Per ogni metro lineare.	ml	**24,26**	28,74%
	GEOELETTRICA			
M.03.014	Installazione di attrezzatura per prospezioni geoelettriche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima.	cad	**116,81**	67,06%
M.03.015	Sondaggi Elettrici Verticali per la ricostruzione dei profili di resistività dei terreni. Acquisizione dati ed interpretazione dei diagrammi con restituzione delle sezioni elettrostratigrafiche. Per ogni S.E.V. (A-B = fino a 300 ml.).	cad	**622,99**	67,06%
M.03.016	Sondaggi Elettrici Verticali per la ricostruzione dei profili di resistività dei terreni. Acquisizione dati ed interpretazione dei diagrammi con restituzione delle sezioni elettrostratigrafiche. Per ogni S.E.V. (A-B maggiore di 300 ml).	cad	**778,73**	67,06%
M.03.017	Esecuzione di prospezioni geoelettriche tomografiche, eseguita con georesistivimetro multicanale di almeno 48 elettrodi, con acquisizione del tipo "Dipolo Dipolo-Assiale", "Polo-Dipolo", "Wenner", con visualizzazione dei risultati su pseudosezioni caratteristiche e relazione illustrativa, rappresentazione di sezioni di resistività reali del sottosuolo tramite programmi di inversione dati 2D. Per ogni stendimento fino a 94 ml.	cad	**1.090,23**	67,06%
M.03.018	Esecuzione di prospezioni geoelettriche tomografiche, eseguita con georesistivimetro multicanale di almeno 48 elettrodi, con acquisizione del tipo "Dipolo Dipolo-Assiale", "Polo-Dipolo", "Wenner", con visualizzazione dei risultati su pseudosezioni caratteristiche e relazione illustrativa, rappresentazione di sezioni di resistività reali del sottosuolo tramite programmi di inversione dati 2D. Per ogni stendimento da 94 ml a 235 ml.	cad	**1.245,97**	67,06%
M.03.019	Esecuzione di prospezioni geoelettriche tomografiche, eseguita con georesistivimetro multicanale 72/96 elettrodi, con acquisizione del tipo "Dipolo Dipolo-Assiale", "Polo-Dipolo", "Wenner", con visualizzazione dei risultati su pseudosezioni caratteristiche e relazione illustrativa, rappresentazione di sezioni di resistività reali del sottosuolo tramite programmi di inversione dati 2D. Per ogni stendimento da 235 ml. a 475 ml.	cad	**1.557,47**	67,06%
M.03.020	Esecuzione di prospezioni geoelettriche tomografiche 3D, con georesistivimetro multicanale 96 elettrodi, con elettrodi disposti su griglia più o meno regolare, acquisizione del tipo "Dipolo-Dipolo", "Polo-Dipolo", con interpretazione di resistività reale del volume di sottosuolo indagato tramite programmi di inversione dati 3D. Per ogni rilievo con griglia passo 2 - 5 m.	cad	**2.491,95**	67,06%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		M - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE **M.04 Sondaggi a rotazione e a percussione**			
M.04.001		Approntamento di attrezzature per sondaggi e prove in sito, compreso il carico e scarico, conteggiato una sola volta, sia il carico che lo scarico volta, per sondaggi a rotazione o a percussione.	corpo	**479,79**	52,73%
M.04.002		Installazione di attrezzatura per sondaggi e prove in sito, in corrispondenza di ciascun punto di perforazione o prova, compreso il primo, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo;			
	01	per distanze fino a mt. 300.	cad	**271,98**	46,22%
	02	Per distanze da mt. 301 a mt. 600.	cad	**407,97**	46,22%
	03	Per distanze da mt. 601 a mt. 1000.	cad	**543,95**	46,22%
M.04.003		Perforazione ad andamento verticale in terreni a grana fine e media, quali argille, limi, limi sabbiosi, sabbie, rocce tenere tipo tufiti, ecc. di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con caratteri di diametro minimo 85 mm. compreso ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del perforo, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili, acqua; compreso altresì l'onere del prelievo di campioni rimaneggiati, della loro conservazione in apposite cassette catalogatrici, (queste escluse), la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazione ed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua effettuato la sera, al mattino, e alla sospensione antimeridiana, annotando su apposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota del rivestimento, ed eventuali materiali in colonna; per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra:			
	01	m. 0 e m. 20.	ml	**71,82**	54,61%
	02	m. 20 e m. 40.	ml	**86,15**	54,61%
	03	m. 40 e m. 60.	ml	**114,87**	54,61%
	04	m. 60 e m. 100.	ml	**143,56**	54,61%
M.04.004		Perforazione ad andamento verticale In terreni a grana media, quali sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in roccie di durezza media che non richiedono l'uso del diamante, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro minimo 85 mm. compreso ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del perforo, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili, acqua; compreso altresi' l'onere del prelievo di campioni rimaneggiati, della loro conservazione in apposite cassette catalogatrici, (queste escluse), la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazione ed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua effettuato la sera, al mattino, e alla sospensione antimeridiana, annotando su apposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota del rivestimento, ed eventuali materiali in colonna, per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra:			
	01	m. 0 e m. 20.	ml	**100,47**	54,61%
	02	m. 20 e m. 40.	ml	**129,23**	54,61%
	03	m. 40 e m. 60.	ml	**143,56**	54,61%
	04	m. 60 e m. 100.	ml	**186,63**	54,61%
M.04.005		Perforazione ed andamento verticale in terreni a granulometria grossolana, costituti da ghiaie, ghiaie sabbiose e ciottoli, nonchè in terreni costituiti da alternanze di strati teneri e lapidei, con prevalenza di questi ultimi, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro minimo 85 mm., e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, realizzata con tutte le prescrizioni e gli oneri di cui al precedente punto; Per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra:			
	01	m. 0 e m. 20.	ml	**137,82**	54,61%
	02	m. 20 e m. 40.	ml	**172,29**	54,61%
	03	m. 40 e m. 60.	ml	**215,38**	54,61%
	04	m. 60 e m. 100.	ml	**258,45**	54,61%
M.04.006		Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione, realizzati in successioni rocciose. Per ogni corona diamantata consumata nell'esecuzione del sondaggio. .	cad	**645,15**	---
M.04.007		Perforazione ad andamento verticale, a distruzione di nucleo, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi, e rocce tenere tipo tufiti ecc., eseguita a rotazione con diametro mm. 85-145, compreso l'esame del cutting. per pronfondità misurate dal piano di campagna comprese tra:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	m. 0 e m. 30.	ml	**60,19**	54,73%
	02	m. 30 e m. 60.	ml	**77,40**	54,72%
	03	m. 60 e m. 100.	ml	**103,17**	54,72%
M.04.008		Perforazione ad andamento verticale, a distruzione di nucleo, in terreni a granulometria grossolana, costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose e ciottoli, eseguita a rotazione con diametro mm. 85 - 145, compreso l'esame del cutting. per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra:			
	01	m. 0 e m. 30.	ml	**71,67**	54,72%
	02	m. 30 e m. 60.	ml	**103,17**	54,72%
	03	m. 60 e m. 100.	ml	**120,37**	54,72%
M.04.009		Sovrapprezzo per l'uso di bentonite in aggiunta ai rivestimenti metallici a richiesta della Direzione Lavori.	ml	**6,35**	---
M.04.010		Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione di sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti.	cad	**7,47**	15,25%
M.04.011		Prelievo di campioni semidisturbati a percussione, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatore a pareti grosse, diam. esterno 100 mm., e fustella in PVC; per ogni prelievo e per profondità misurate a partire da piano di campagna comprese tra:			
	01	m. 0 e m. 20;	cad	**85,99**	45,61%
	02	m. 20 e m. 40;	cad	**100,62**	46,76%
	03	m. 40 e m. 60;	cad	**118,22**	47,76%
M.04.012		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionature a pareti sottili spinti a pressione 8 80 mm, compreso la fornitura della fustella a parete sottile da restituire a fine lavoro, compreso il trasporto al laboratorio o nella sede della stazione appaltante; per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal pianto campagna comprese tra:			
	01	m. 0 e m. 20.	cad	**115,01**	28,64%
	02	m. 20 e m. 40.	cad	**126,92**	30,90%
	03	m. 40 e m. 60.	cad	**141,78**	33,18%
	04	m. 60 e m. 100;	cad	**156,63**	35,03%
M.04.013		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionature a pistone (tipo Ostenberg) o a rotazione (tipo Denison o Mazier), compreso la fornitura della fustella a parete sottile, < minimo 80 mm. da restituire a fine lavoro, compreso il trasporto al laboratorio o nella sede della stazione appaltante; per ogni prelievo e per profondità comprese tra:			
	01	m. 0 e m. 20.	ml	**112,11**	27,97%
	02	m. 20 e m. 40.	cad	**133,01**	31,84%
	03	m. 40 e m. 60.	cad	**150,89**	34,30%
	04	m. 60 e m. 100.	cad	**168,78**	36,24%
M.04.014		Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee, poco disturbati, compreso l'onere della confezione in apposito contenitore e l'eventuale paraffinatura ed etichettatura.	cad	**54,20**	3,13%
M.04.015		Sovrapprezzo per uso di doppio carotiere durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo.	ml	**42,81**	94,86%
M.04.016		Fornitura di cassette catolagatrici delle dimensioni di circa mI. 0,50-1,00, con scomparti, atte alla conservazione di carote e campioni.	cad	**28,25**	5,60%
M.04.017		Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia a q.li 4 di cemento opportunamente additivato con malta cementizia, in modo da impedire infiltrazione di acqua nel sottosuolo, per profondità misurate dal piano campagna fino a ml. 60.	ml	**7,25**	43,11%
M.04.018		Fotografia di una cassetta catalogatrice (1 copia colore).	cad	**3,11**	18,70%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		M - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE **M.05 Installazione apparecchiature di misura**			
M.05.001		Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC, in fori gia' predisposti, compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, escluso solo la fornitura del pozzetto protettivo; per profondita' misure a partire dal piano campagna fino a ml 60.			
	01	per ogni installazione.	cad	**186,68**	75,60%
	02	per ogni metro di tubo installato.	ml	**20,83**	15,00%
M.05.002		Fornitura e posa in opera di piezometri tipo Casagrande a doppio tubo in fori gia' predisposti, compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, escluso solo la fornitura del pozzetto protettivo; per profondita' misure a partire dal piano campagna fino a ml 60.			
	01	per ogni cella installata.	cad	**353,98**	66,45%
	02	per ogni ml di doppio tubo installato.	ml	**18,72**	66,76%
M.05.003		Fornitura e posa in opera di tubi inclinometri, in fori gia' predisposti, compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonche' la fornitura dei tubi, della valvola a perdere, manicotti, tappo con chiave, ecc.; per profondita' misurate a partire dal piano campagna fino a ml 60:			
	01	per ogni installazione.	cad	**343,12**	41,13%
	02	per ogni ml di tubo installato.	ml	**69,42**	18,00%
M.05.004		Pozzetti di protezione strumentazione, delle dimensioni minime interne di cm. 40x40x40, realizzato in modo da isolare perfettamente la strumentazione dall'acqua di pioggia, o di scorrimento, il tutto completo di coperchio pesante e di apposita chiusura o lucchetto;	cad	**125,40**	49,81%
M.05.005		Installazione di tubazione speciale cieca e a tenuta stagna del diametro minimo esterno 54mm, ed interno 47mm, in acciaio, in fori gia' predisposti, per le misure di densita' e uminidita' in sito, con sonde a radioisotopi, compreso la fornitura di materiale occorrenti, tappi impermeabili, manicotti ed ogni altro onere e magistero; per profondita' da 0 a 60 ml dal piano di campagna;			
	01	per ogni installazione.	cad	**154,01**	45,82%
	02	per ogni ml di tubo installato.	ml	**88,40**	14,14%
M.05.006		Fornitura e installazione di celle piezometriche a funzionamento elettropneumatico, compreso la fornitura dei materiali occorrenti:			
	01	per ogni installazione (comp. la cella).	cad	**900,53**	20,90%
	02	per ogni ml di tubo installato.	ml	**8,78**	71,18%

N LAVORI ARCHEOLOGICI

N.01 Scavi archeologici ed opere di archeologia

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	N - LAVORI ARCHEOLOGICI **N.01 Scavi archeologici ed opere di archeologia**			
N.01.001	Ricognizione preliminare allo scavo archeologico nel territorio in oggetto, al fine di individuare le testimonianze archeologiche, l'estensione, la tipologia e la cronologia di frequentazione del sito. La ricognizione territoriale è comprensiva della picchettatura numerata sul campo, della documentazione fotografica del contesto archeologico individuato e picchettato, della realizzazione della planimetria generale dell'area indagata con posizionamento georeferenziato dei contesti archeologici. .	ha	**606,29**	100,00%
N.01.002	Sterro per spianamento di terreni o ripulimento di piani archeologici invasi da terre vegetali, escluso il carico e trasporto a discarica di detriti, da computarsi a parte.	mc	**42,22**	100,00%
N.01.003	Scavo a sezione obbligata in contesto archeologico non stratigrafico, da eseguirsi in terreni e rocce sciolte di qualsiasi natura, al di sopra della quota di presumibile interesse archeologico, o anche, per opportuno riscontro, a lato di terreni di interesse archeologico. Da condursi manualmente con l'uso di attrezzatura pesante (pala, piccone e simili). Comprensivo della realizzazione di scarpe o di un'accurata rifinitura delle pareti, onde facilitare l'esecuzione dello scavo stratigrafico a quote sottostanti, e corredato di documentazione secondo necessità, nonché dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L. Comprensivo di raccolta e prima sistemazione dei reperti.	mc	**210,63**	100,00%
N.01.004	Scavo a sezione obbligata o aperta non stratigrafico, mirato alla rimozione di terreno archeologico di risulta di precedenti interventi, adoperato per ricoprire strati o strutture di interesse archeologico. Da condursi manualmente con l'uso di attrezzatura pesante (pala, piccone e simili). Comprensivo di un'attenta vagliatura del terreno, e corredato di documentazione secondo necessità, nonché dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L.. Comprensivo di raccolta e prima sistemazione dei reperti.	mc	**263,29**	100,00%
N.01.005	Sorveglianza archeologica a qualsiasi tipo di sbancamento meccanico eseguito in prossimità o superiormente a giacimenti archeologici, o dovunque ne sia presupponibile l'esistenza. Escluso lo sbancamento, da calcolarsi a parte, e compresa la documentazione fotografica e una relazione scritta e il posizionamento topografico.	mc	**2,05**	100,00%
N.01.006	Preparazione al reinterro dell'area di scavo, anche con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immediata fruizione, eseguito previa apposizione di tessuto geotessile, per le sole superfici prive di strutture o con strutture sottoposte a trattamento biocida, o di altro materiale traspirante, adeguatamente sagomato e ritagliato. Escluso il reinterro successivo.	mq	**6,02**	88,87%
N.01.007	Riparo tramite preparazione al reinterro dell'area di scavo, con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immedita fruizione, eseguito con l'apposizione uno strato di materiale drenante, in ghiaia o sabbia o ghiaietto in relazione alla natura del terreno circostante e secondo le indicazioni della D.L, chiuso al di sopra ed al di sotto da una rete di plastica a maglia sottile ed opportunamente sagomato, anche con l'aiuto di picchetti, ad avvolgere le irregolarità del terreno e lo sviluppo verticale delle strutture, di potenza minima di cm 10 e massima di cm 20. Escluso il reinterro successivo.	mq	**41,90**	53,71%
N.01.008	Riparo tramite preparazione al reinterro dell'area di scavo, con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immedita fruizione, eseguito con l'apposizione uno strato di materiale drenante, in argilla espansa, chiuso al di sopra ed al di sotto da una rete di plastica a maglia sottile ed opportunamente sagomato, anche con l'aiuto di picchetti, ad avvolgere le irregolarità del terreno e lo sviluppo verticale delle strutture, di potenza minima di cm 10 e massima di cm 20. Escluso il reinterro successivo.	mq	**53,20**	42,31%
N.01.009	Reinterro manuale con terreno di riporto di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura e spianamento del terreno.	mc	**36,06**	100,00%
N.01.010	Reinterro manuale con sabbia o ghiaietto di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura, spianamento del terreno e l'onere della fornitura della sabbia o ghiaietto.	mc	**65,63**	56,63%
N.01.011	Reinterro manuale con ghiaia di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura, spianamento del terreno e della fornitura della ghiaia.	mc	**61,83**	60,11%
N.01.012	Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, con l'uso di attrezzatura pesante(pala, piccone e simili) o leggera (cazzuola, sessola e simili) corredato da accurata documentazione (schede di US, matrix, schede di saggio Stratigrafico SAS , schede contesto funerari/tomba CF, schede di unità stratigrafiche murarie USM, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche). Comprensivo dell'allontanamento del terreno di			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L.. Comprensivo di raccolta dei reperti.	mc	**312,11**	100,00%
N.01.013	Operazioni postscavo quali: lavaggio, siglatura e prima fase di ricomposizione dei materiali archeologici; riordino ed informatizzazione della documetazione prodotta , redazione di piantine in scala 1:20 oppure in scala 1:50, redazione di relazione finale di scavo, redazione di elenchi informatizzati dei materiali archeologici diagniostici, redazione di relazione finale di scavo, sistemazione definitiva dei reperti.	a corpo	**378,30**	100,00%
N.01.014	Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, di medio bassa difficoltà, eseguito su depositi stratificati di facile distinzione e separazione, mediante l'uso di attrezzatura leggera (cazzuola, sessola e simili) ed eventuale setacciatura del terreno di risulta, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede di US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post scavo. Comprensivo dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L.. Comprensivo di raccolta dei reperti.	mc	**491,90**	100,00%
N.01.015	Operazioni di postscavo, quali controllo, riordino e informatizzazione di giornale di scavo, schede di U.S., matrix, documentazione fotografica; redazione delle piante di fase e generali, in scala 1:20 oppure 1:50; redazione di relazione finale di scavo; sistemazione definitiva dei repert.	mc	**536,03**	100,00%
N.01.016	Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di apparati parietali e pavimentali o comunque di strutture antiche di pregio, attuato mediante verifica ed eventuale essicazione controllata del terreno immediatamente adiacente ai manufatti, rimozione del terreno con piccola strumentazione da scavo e con bisturi, pennelli, eventuale velatura o consolidamento in relazione alla conservazione dei manufatti, trattamento biocida. Comprensivo di documentazione archeologica (giornale di scavo, rilievi grafici, riprese fotografiche), nonché di documentazione di restauro (relazione, fotografie, eventuale mappatura.	mq	**229,10**	100,00%
N.01.017	Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di protezione ed asportazione controllata di reperti mobili non prelevabili con normali tecniche archeologiche attuato mediante verifica ed eventuale essicazione controllata del terreno immediatamente contiguo ai manufatti, rimozione del terreno con piccola strumentazione da scavo e con bisturi e pennelli, eseguita da resturatore applicando finché possibile il metodo stratigrafico, velatura o consolidamento in relazione alle condizioni conservative dei manufatti, asportazione dei manufatti previa doppia numerazione, sia di scavo sia di laboratorio di restauro, collocazione in idonei contenitori e trasferimento a laboratorio. Comprensivo di documentazione archeologica (giornale di scavo, rilievi grafici, riprese fotografiche), nonché di documentazione di restauro (relazione, fotografie, eventuale mappatura).	mq	**458,17**	100,00%
N.01.018	Scavo in laboratorio di pani di terra preventivamente prelevati dal terreno, con la tecnica della rimozione progressiva della terra da restauratore con strumenti tipici della pulitura (bisturi, trapani, microscalpelli e simili), comprensiva di tutti i metodi di individuazione di beni e particolari non possibili sul campo, di redazione della mappatura del manufatto, di rilievo grafico e fotografico e di ogni altra documentazione mirata ad individuare i beni e a chiarire la morfologia degli oggetti o dei fossili e di relazione finale, relativa anche alla descrizione dei materiali e delle sostanze utilizzati durante le varie fasi.	mc	**620,92**	100,00%
N.01.019	Esecuzione di calchi in situ a scopo documentario di impronte di oggetti, strutture e tracce antropiche nel terreno in negativo, particolarmente significative. Non applicabile a manufatti. Essa consiste nell'applicazione, su superficie precedentemente pulita, di una pellicola separante (tipo Domopack), per evitarne l'inquinamento, e nella messa in opera di uno strato di materiale da impronta, variabile in relazione alle condizioni ambientali, che viene opportunamente pressato e quindi asportato in fogli. Comprensiva di documentazione grafica e fotografica archeologica e di restauro.	mq	**695,77**	100,00%
N.01.020	Flottazione manuale o meccanica del terreno di scavo, ad opera di personale specializzato e di comprovata esperienza, comprensiva di accurata raccolta dei resti, e relazione tecnico scientifica relativa ai dati di rinvenimento e al procedimento di raccolta.	mc	**518,20**	100,00%
N.01.021	Lucidatura rilievi di scavo e delle planimetrie e sezioni generali e per fasi in scala 1:20, 1: 50, 1:100 su fogli di poliestere, a china.	mq	**248,78**	100,00%
N.01.022	Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, nonché di mappature di restauro, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1. alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili. Comprensivo di una copia a stampa o a plotter. Da computarsi a misura sulla base dei disegni di partenza, indipendentemente dalla scala finale di restituzione vettorializzata.	mq	**315,47**	100,00%
N.01.023	Diserbo manuale di aree archeologiche comprendente un primo taglio di arbusti,			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	sterpaglie ed alberature eterogenee, in presenza di strutture senza partiti decorativi. Comprensivo di successiva raschiatura per l'asportazione di piccole radici, condotta con cautela in prossimità di murature, ecc.. , da eseguirsi con piccole attrezzature quali zappette, raschietti e picozze, di rastrellatura, spianamento del terreno ed accantonamento del terreno dell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica discarica del materiale di risulta.	mq	**19,46**	96,75%
N.01.024	Diserbo manuale di aree archeologiche comprendente un primo taglio di arbusti, sterpaglie ed alberature eterogenee, in presenza di strutture con partiti decorativio pavimenti antichi. Comprensivo di successiva raschiatura per l'asportazione di piccole radici, condotta con cautela in prossimità di murature, ecc.. , da eseguirsi con piccole attrezzature quali zappette, raschietti e picozze, di rastrellatura, spianamento del terreno ed accantonamento nell'ambito del sito. Sono esclusi gli oneri per il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica del materiale di risulta. Da attuarsi con particolare cautela e con l'ausilio di sostanze diserbanti, scelte in relazione alla vegetazione presente.	mq	**24,70**	76,23%
N.01.025	Diserbo manuale di aree archeologiche senza arbusti e cespugli, in presenza di strutture senza partiti decorativi. Comprensivo di successiva raschiatura per l'asportazione di piccole radici, condotta con cautela in prossimità di murature, ecc.. , da eseguirsi con piccole attrezzature quali zappette, raschietti e picozze, di rastrellatura, spianamento del terreno ed accantonamento del terreno dell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica discarica del materiale di risulta.	mq	**9,37**	100,00%
N.01.026	Diserbo meccanico di aree archeologiche comprendente un primo taglio di arbusti, sterpaglie ed alberature eterogenee, in terreni liberi da strutture archeologiche o in presenza di strutture senza partiti decorativi. Comprensivo di rastrellatura, spianamento del terreno accantonamento del terreno dell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica discarica del materiale di risulta.	mq	**6,91**	95,05%
N.01.027	Estirpazione di radici arboree penetrate in profondità su muri o su paramenti antichi, quando non sia necessario procedere contestualmente a maggiori lavorazioni di consolidamento o integrazione, comprensiva di taglio con idonea strumentazione e accantonamento nell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica discarica del materiale di risulta.	ml	**15,03**	100,00%
N.01.028	Disinfestazione dalla vegetazione superiore con taglio a raso a basso spreading di vibrazione o con apposita strumentazione (spatola, pennelli a setole rigide) e/o mediante applicazione di biocida (irrorazione, spennellatura o iniezione); rimozione di microflora, con eventuale decolorazione dei residui di colonie di microrganismi autotrofi ed eterotrofi non rimuovibili, eliminazione dei residui. Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo, la ripetizione del trattamento, l'eventuale sterilizzazione.	mq	**73,15**	100,00%
N.01.029	Disinfestazione con particolare cautela dalla vegetazione superiore con taglio a raso a basso spreading di vibrazione o con apposita strumentazione (spatola, pennelli a setole rigide) e/o mediante applicazione di biocida (irrorazione, spennellatura o iniezione); rimozione di microflora, con eventuale decolorazione dei residui di colonie di microrganismi autotrofi ed eterotrofi non rimuovibili, eliminazione dei residui. Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo, la ripetizione del trattamento, l'eventuale sterilizzazione.	mq	**109,74**	100,00%

O INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

O.01 Interventi di ristrutturazione e di restauro e risanamento conservativo

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		O - INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO **O.01 Interventi di ristrutturazione e restauro e risanamento conservativo** **Puntellature, centine, protezioni**			
O.01.001		Sovrapprezzo alle puntellature metalliche (a tubo-giunto) anche orientabile), dovuto per centinatura di archi e di volte affrescate, modanate o con stucchi. A qualunque altezza, compreso ogni onere e magistero relativo per le eventuali protezioni di affreschi, modanature, cornici, ecc., eseguito a perfetta regola d'arte, secondo la preventiva approvazione della D.L. Da corrispondere per i giunti oltre la quota di imposta dell'arco.	cad	**5,63**	100,00%
O.01.002		Centine di archi e volte a tutto sesto od a sesto ribassato, per qualunque altezza d'imposta, compreso le tavole di abete ed ogni altro onere o magistero per composizione e scomposizione. Escluso la puntellatura, da pagarsi a parte e fino all'imposta dell'arco. Da computarsi a metro quadrato d'intradosso degli archi o delle volte ricostruite. Per archi di luce netta fino a ml. 2,000.	mq	**53,01**	94,27%
O.01.003		Centine di archi e volte a tutto sesto od a sesto ribassato, per qualunque altezza d'imposta, compreso le tavole di abete ed ogni altro onere o magistero per composizione e scomposizione. Escluso la puntellatura, da pagarsi a parte e fino all'imposta dell'arco. Da computarsi a metro quadrato d'intradosso degli archi o delle volte ricostruite. Per archi di luce netta da ml. 2,01 a ml. 5,00;	mq	**151,93**	94,56%
O.01.004		Centine di archi e volte a tutto sesto od a sesto ribassato, per qualunque altezza d'imposta, compreso le tavole di abete ed ogni altro onere o magistero per composizione e scomposizione. Escluso la puntellatura, da pagarsi a parte e fino all'imposta dell'arco. Da computarsi a metro quadrato d'intradosso degli archi o delle volte ricostruite. Per archi di luce netta da ml. 5,01 a ml.10,00.	mq	**263,99**	94,65%
O.01.005		Centine di archi e volte a tutto sesto od a sesto ribassato, per qualunque altezza d'imposta, compreso le tavole di abete ed ogni altro onere o magistero per composizione e scomposizione. Escluso la puntellatura, da pagarsi a parte e fino all'imposta dell'arco. Da computarsi a metro quadrato d'intradosso degli archi o delle volte ricostruite. Per archi di luce netta da ml. 10,01 a ml. 15,00.	mq	**333,21**	93,73%
O.01.006		Centine di archi e volte a tutto sesto od a sesto ribassato, per qualunque altezza d'imposta, compreso le tavole di abete ed ogni altro onere o magistero per composizione e scomposizione. Escluso la puntellatura, da pagarsi a parte e fino all'imposta dell'arco. Da computarsi a metro quadrato d'intradosso degli archi o delle volte ricostruite. Per archi di luce netta da ml. 15,01 a ml. 20,00.	mq	**432,80**	93,82%
O.01.007		Centine di volte a tutto sesto od a sesto ribassato, per qualunque altezza d'imposta, dovuto per formazione di lunette, di unghie ribassate e simili. Da computarsi per la superficie effettiva delle lunette, delle unghie, ecc.	mq	**18,33**	95,45%
O.01.008		Sistemi di protezione di altari, opere d'arte, affreschi o manufatti in pietra, mediante l'esecuzione di un adeguato baldacchino in legno o giunti tubo e protezione finale con telo. Eseguito a qualunque altezza e per la durata dei lavori che possono pregiudicare l'integrità e la conservazione dell'opera:compensato per la superficie di protezione realizzata.	mq	**28,77**	83,55%
		Scavi			
O.01.009		Scavo in terreno archeologico a sezione obbligata, eseguito a mano, compreso il taglio delle terre, cernita di materiale, il paleggiamento in alto fino all'orlo del cavo, in presenza di strutture murarie preesistenti e compreso ogni altro onere e magistero.			
	01	per profondità da ml. 0,00 a ml. 2,00.	mc	**153,25**	96,57%
	02	per profondità da ml. 2,01 a ml. 4,00.	mc	**183,11**	90,16%
O.01.010		Recupero e relativa sistemazione, in appositi contenitori di plastica rinforzata, di resti mortali provenienti da locali interrati; compreso l'eventuale illuminazione dei locali, le sbadacchiature, l'uso di elevatore, di disinfestanti; nonchè l'uso di guanti, di tutte e di mascherine idonee a salvaguardare la salute degli operai addetti. Compreso inoltre quanto altro occorrente per le operazioni di recupero e di accumulo in deposito nell'ambito del cantiere secondo le prescrizioni di legge in materia. Da computarsi a metro cubo di materiale recuperato.	mc	**300,44**	100,00%
O.01.011		Scavo a pozzo per sottomurazioni, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia da mina, eseguito a mano; compreso le occorrenti puntellature e sbatacchiature in			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	legname, l'innalzamento del materiale di risulta ed il relativo trasporto in luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere, escluso l'eventuale scarriolatura ed il trasporto a rifiuto. Fino alla profondità di ml. 2,00.	mc	**138,07**	92,76%
O.01.012	Scavo a pozzo per sottomurazioni, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia da mina, eseguito a mano; compreso le occorrenti puntellature e sbatacchiature in legname, l'innalzamento del materiale di risulta ed il relativo trasporto nei luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere, escluso l'eventuale scarriolatura ed il trasporto a rifiuto. Da contabilizzarsi dalla profondità di ml. 2,01 fino a ml. 4,00.	mc	**183,92**	92,85%
O.01.013	Sovrapprezzo da applicare agli scavi a mano per le difficoltà dei luoghi che non consentono il carico sugli automezzi entro i primi 50 mt per l'allontanamento con piccolo mezzo "dumper, o piccoli automezzi" sino al sito di carico sugli automezzi, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mc	**14,41**	86,74%
O.01.014	Maggior compenso ai trasporti nell'ambito del cantiere, preventivamente autorizzato dalla D.L., dei materiali provenienti dagli scavi per il trasporto al sito di carico con percorsi obbligati dalla particolare ubicazione, situazione contingente o altra prescrizione derivante da disposizioni previste in progetto, della D.L. o per ottemperare a dispositivi di sicurezza. Per trasporti con carriola.	mc	**28,47**	100,00%
O.01.015	Svuotamento di ambienti interrati con terreno di qualsiasi natura e consistenza o con materiale di riporto o crollato, sia asciutto che bagnato, eseguito a mano. Compreso la cernita (se richiesta dalla D.L.), la raccolta e la relativa sistemazione dei materiali provenienti dallo scavo, nonchè il sollevamento delle materie ed il relativo trasporto nei luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere. Compreso, altresì, l'onere dell'eventuale illuminazione dei locali escluso la scarriolatura ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Fino alla profondità di ml. 6,00.	mc	**120,18**	100,00%
	Tagli, demolizioni, rimozioni			
O.01.016	Sovrapprezzo al taglio o demolizione di murature e conglomerati, dovuto per esecuzione entroterra.	mc	**24,04**	100,00%
O.01.017	Rimozione di materiali inerti depositati sulle volte e sulle cupole o per la formazione di vecchie pendenze, nonche' per rinfianchi di volte in muratura. Compreso la raccolta del materiale ed il relativo trasporto nei luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere; escluso il trasporto a rifiuto.	mc	**75,12**	100,00%
O.01.018	Sovrapprezzo alla spicconatura d'intonaco, dovuto per l'esecuzione a piccoli tratti o in presenza di elementi architettonici (cornici, modanature, ecc.), fino a 3 cm.	mq	**4,28**	100,00%
O.01.019	Sovrapprezzo alla spicconatura d'intonaco, dovuto per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm. 3 iniziali. .	mq	**1,43**	100,00%
O.01.020	Rimozione di rincocciatura (sotto intonaco normale), eseguita anche a piccole zone, di spessore fino a cm. 8,00 (oltre i primi 3 cm. d'intonaco); compreso la raccolta del materiale di risulta ed il relativo trasporto nei luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere. Escluso il trasporto a rifiuto.	mq	**7,98**	100,00%
O.01.021	Scaraciatura profonda di muratura di pietrame a vista, eseguito a qualsiasi altezza e con idonei martelletti demolitori. Compreso eventuali tagli tra le connessure dei conci, la soffiatura ed il successivo lavaggio della superficie da trattare, anche con l'uso di atomizzatore per la produzione di acqua nebulizzata.	mq	**12,31**	97,64%
O.01.022	Scaraciatura profonda di murature di blocchi di tufo a vista, eseguito con i martelletti demolitori ed a qualsiasi altezza. Compreso la eventuale profilatura dei giunti di connessura dei conci, la soffiatura ed il successivo lavaggio della superficie trattata.	mq	**4,92**	97,69%
O.01.023	Scaraciatura profonda dei giunti di muratura in mattoni pieni del tipo antico, compreso la pulizia accurata del parametro mediante la spazzolatura della superficie, il taglio di eventuali incrostazioni ed il successivo lavaggio con soluzione di acqua ed acido cloridrico.	mq	**24,18**	99,42%
O.01.024	Rimozione, senza recupero, di pavimento di qualsiasi specie; compreso la sottostante malta di allettamento, il trasporto del materiale di risulta nei luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere ed escluso il trasporto a rifiuto.	mq	**4,28**	100,00%
O.01.025	Rimozione, con recupero, di pavimento di qualsiasi specie. Compreso la rimozione della sottostante malta di allettamento, la pulitura, la scelta e l'accatastamento del materiale riutilizzabile (se ordinato dalla D.L.), nonchè il trasporto per l'accumulo di quello non riutilizzabile nell'ambito del cantiere; escluso il trasporto a rifiuto.	mq	**9,02**	100,00%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
O.01.026		Rimozione di opere in ferro quali travi ed elementi strutturali in genere ; compreso le smurature, i tagli anche a fiamma e quanto altro occorrente, nonchè l'accatastamento nei siti indicati dalla DL nell'ambito del cantiere.	kg	**1,77**	100,00%
O.01.027		Scomposizione di tavolato di copertura o di soffittatura, eseguita a qualsiasi altezza. Compreso la discesa del materiale, la scelta, l'accatastamento di quello riutilizzabile (previa schiodatura) ed il trasporto di quello inutilizzabile fino al sito di cumulo nell'ambito del cantiere. .	mq	**10,05**	88,55%
O.01.028		Sovrapprezzo alla scomposizione della grossa orditura di tetti in legno, principale e secondaria, dovuto per lo smontaggio di parti isolate. Compreso la schiodatura e la rimozione di staffe in ferro, la smuratura di parti murate, al discesa del materiale, nonchè eventuali puntellature provvisorie e quant'altro occorrente.	mc	**39,85**	100,00%
		Perforazioni e tiranti			
O.01.029		Perforazione a rotazione in muratura di pietrame, mattoni o cls, con attrezzatura elettrica o meccanica, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli di acciaio armonico. Eseguite a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che comunque inclinate; compreso il noleggio dei macchinari, l'eventuale uso di corone diamantate, la pulizia dei fori, l'eliminazione e l'allontanamento del materiale di risulta, diametro foro 30-35 mm.			
	01	lunghezza fino a ml. 1,50.	ml	**43,37**	83,11%
	02	per lunghezze di fori da 1.51 cm fino a metri 4.00.	ml	**51,02**	82,44%
O.01.030		Perforazione a rotazione in muratura di pietrame, mattoni o cls, con attrezzatura elettrica o meccanica, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli di acciaio armonico. Eseguite a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che comunque inclinate; compreso il noleggio dei macchinari, l'eventuale uso di corone diamantate, la pulizia dei fori, l'eliminazione e l'allontanamento del materiale di risulta, diametri da mm. 45 a mm. 65 e di lunghezza fino a ml.20,00.	ml	**101,94**	47,16%
O.01.031		Sovrapprezzo alla perforazioni a rotazione del diametro fino a 65 mm. (foro reso), eseguito in muratura di pietrame, mattoni o di conglomerato cementizio anche se armato e senza l'ausilio di acqua (in presenza di affreschi), compreso ogni altro onere e magistero relativo.	ml	**24,04**	100,00%
O.01.032		Perforazione con attrezzatura a rotopercussione in muratura di pietrame o calcestruzzo, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, o di acciaio diwidag, o di trefoli in acciaio armonico, per cuciture, ancoraggi, legamenti murari, cinturazioni, tirantature, iniezioni, compreso ogni onere e magistero, a qualsiasi altezza, e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compreso la pulizia dei fori, e la eliminazione ed allontanamento del materiale di risulta.			
	01	fino a diametri di mm. 35 e fino a cm. 50 di profondità.	ml	**21,92**	82,23%
	02	fino a diametri di mm. 35 b) da cm. 51 a ml. 2.	ml	**29,23**	82,25%
	03	diametri da mm. 35 a mm. 45 c) fino a cm. 50 di profondita'.	ml	**40,19**	82,25%
	04	diametri da mm. 35 a mm. 45 d) da cm. 51 a ml. 2.	ml	**32,89**	82,23%
	05	diametri da mm. 35 a mm. 45 e) oltre ml. 2.	ml	**58,44**	82,25%
O.01.033		Perforazione a rotazione in muratura di tufo o simil, con attrezzatura elettrica o meccanica, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli di acciaio armonico. Eseguite a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che comunque inclinate; compreso il noleggio dei macchinari, l'eventuale uso di corone diamantate, la pulizia dei fori, l'eliminazione e l'allontanamento del materiale di risulta, diametro mm. 35.			
	01	lunghezza fino a ml. 1,50.	ml	**25,30**	83,15%
	02	per lunghezze di fori da 1.51 cm fino a metri 4.00.	ml	**28,90**	83,19%
O.01.034		Perforazione a rotazione in muratura di tufo o simile, con attrezzatura elettrica o meccanica, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli di acciaio armonico. Eseguite a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che comunque inclinate; compreso il noleggio dei macchinari, l'eventuale uso di corone diamantate, la pulizia dei fori, l'eliminazione e l'allontanamento del materiale di risulta, diametri da mm. 45 a mm. 65 e di lunghezza fino a ml.20,00. .	ml	**63,70**	47,16%
O.01.035		Fornitura e posa in opera di barre di ferro tondo ad aderenza migliorata, di qualsiasi diametro, per l'armatura dei fori delle perforazioni, compreso il taglio, lo sfrido e quanto altro relativo.	kg	**2,10**	74,10%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
O.01.036		Fornitura e posa in opera di tiranti sulle murature, costituiti da tondini di ferro non inferiori a diam 16 mm, completi di filettatura alle estremita' e piastre di ancoraggio alle testate, pezzi speciali, bulloneria secondo dettagli costruttivi forniti dalla DL, escluso l'esecuzione dei fori e le iniezioni di miscele cementizie o di resine che saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.	kg	**5,54**	86,76%
O.01.037		Fornitura e posa in opera di tiranti con barre di acciaio DIWIDAG-AISI od INOX, sulle murature, a vista o nei fori delle perforazioni, completi di filettatura alle estremita' con relativi dadi e controdadi e compreso le piastre di ancoraggio alle testate, il tensionamento e la verniciatura con antiruggine delle parti a vista; escluso l'esecuzione dei fori e le iniezioni di miscele cementizie o di resine che saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.	kg	**13,55**	47,34%
O.01.038		Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio armonico, per cavi scorrevoli di precompressione (con ancoraggi di estremità), in fili trecce o trefoli (tolleranza 0, 1 mm.) di acciaio ad alto limite elastico (carico di rottura a trazione semplice non inferiore a 165 kgf per mmq. con allungamento alla rottura del 3,5%), dati in opera compresa la guaina metallica in lamierino di 3/10 mm; la fornitura degli ancoraggi, delle piastre di ripartizione, degli eventuali altri materiali brevettati e ogni operazione di messa in tensione a due stadi successivi, la taratura e ritaratura fino alla tensione di progetto, l'iniezione nel cavo con lattice di cemento, il noleggio delle attrezzature occorrenti e tutto quant'altro è necessario per un numero di cavi inferiore a 10; compresa la fornitura del ferro, ed escluso il foro passante pagato a parte. per lunghezza del cavo fino a m. 10.	Kg	**15,79**	40,63%
O.01.039		Formazione di traccia per posa dei tiranti in muratura di qualsiasi tipo, compresi nel prezzo la demolizione, la posa della guaina e riparazione delle parti smosse, e stuccatura in malta di cemento, per passaggio di tiranti.			
	01	su muratura di mattoni.	ml	**6,01**	100,00%
	02	su muratura in pietrame.	ml	**12,02**	100,00%
O.01.040		Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre, comunque sagomate, di contrasto ai tiranti. Formazione di nicchie eseguite a scalpello su murature in pietrame, o mista a qualsiasi altezza, compresa la necessaria intaccatura per quanto occorre, allo scopo di assicurare alla pietra, comunque sagomata, la sede di adeguato spessore e forma, la rasatura della superficie predisposta per l'appoggio uniforme della stessa con malta di cemento, nonché la eliminazione e l'allontanamento dei materiali di risulta.			
	01	per piastre di dimen. di circa mm 300x300.	cad	**45,18**	98,01%
	02	per piastre di dimen. di circa mm 600x600.	cad	**114,44**	98,93%
		Murature			
O.01.041		Muratura di mattoni pieni posti in coltello (tramezzi in foglio) con malta cementizia, eseguita a qualsiasi altezza; compreso ogni onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	**35,85**	67,04%
O.01.042		Sovraprezzo alla muratura di mattoni pieni di spessore superiore ad una testa, dovuto per l'esecuzione di pilastri isolati, spallette di vani, riprese di piccoli tratti ed esecuzione di archi e simili.	mq	**54,08**	100,00%
O.01.043		Rabboccatura e stilatura dei giunti delle murature di mattoni pieni eseguita a filo di muro con malta cementizia a lenta presa; compreso la profilatura, gli eventuali tagli o scalpellature, il lavaggio e la spazzolatura dei giunti.	mq	**26,26**	91,52%
O.01.044		Rabboccatura e stilatura dei giunti delle murature di pietrame a vista o in laterizio eseguita a filo di muro con malta bastarda e terra a lenta presa; compreso la profilatura, gli eventuali tagli o scalpellature, il lavaggio e la spazzolatura dei giunti.	mq	**19,68**	91,58%
O.01.045		Rabboccatura e stilatura dei giunti in muratura di tufo a faccia vista, eseguita a filo di muro con malta cementizia dosata a q.li 4,00 di cemento; compreso la profilatura, gli eventuali tagli o scalpellature, il lavaggio e la spazzolatura dei giunti.	mq	**16,36**	91,88%
O.01.046		Stilatura ed integrazione di paramento murario regolare di particolare pregio architettonico, mediante l'impiego di malta di calce, polvere di pietra, sabbia, calce idraulica eventualmente addizionata a resine idonee.	mq	**16,54**	90,83%
O.01.047		Restauro di paramento murario a vista; compreso eventuali integrazioni di conci di pietra simili a quelli esistenti o di recupero, lo smontaggio e la ricollocazione dei conci smossi, la pulizia ed il lavaggio delle superfici da trattare. Compreso inoltre la malta cementizia di allettamento, la stilatura o la rabboccatura (a filo raso) dei conci dello stesso tipo al fine			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	di ottenere il medesimo aspetto cromatico di quello originale e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Da computarsi per ogni metro quadrato di parametro trattato.	mq	**86,37**	90,63%
	Consolidamenti di murature e volte			
O.01.048	Iniezioni di cemento a composizione binaria (acqua e cemento nelle giuste porzioni) con cemento tipo 425, eseguite a pressione controllata, a mezzo gruppo miscelatore, pompa, tubazioni di mandata, apparecchiatura di controllo ed ogni altro accessorio. Eseguite a qualunque altezza, compreso la fornitura del materiale, l'uso di fluidificante ed antiritiro nelle dosi indicate dalle schede tecniche del prodotto, il lavaggio dei fori, l'applicazione dei tubetti con apposite tenute alle estremita' nonche' ogni altro onere e magistero relativo, fino a completo rifiuto della struttura, anche a piu' riprese. Da computarsi per ogni quintale di cemento a secco impiegato. .	ql	**43,71**	49,02%
O.01.049	Iniezioni di malta pozzolana, composta da calce eminentemente idraulica e pozzolana iperventilata nel rapporto 1:1 ed opportunamente diluita; eseguite a pressione controllata a mezzo gruppo miscelatore, pompa, tubazione di mandata, apparecchiatura di controllo, ogni altro accessorio occorrente ed a qualunque altezza. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di fluidificante ed antiritiro nelle dosi indicate dalle schede tecniche del prodotto, il lavaggio dei fori, l'applicazione dei tubetti con apposite tenute alle estremita' nonche' ogni altro onere e magistero relativo, fino a completo rifiuto della struttura, anche a piu' riprese. Da computarsi a quintale di miscela a secco iniettata .	ql	**46,82**	49,39%
O.01.050	Iniezioni di resine epossidiche in murature microfessurate o con lesioni di piccola entita', in presenza di affreschi, di stucchi o di paramenti,compreso la pulizia dei fori con getti di aria compressa o di acqua, a seconda delle necessita' contingenti, l' applicazione dei tubetti di tenuta di entrata e di uscita da realizzarsi anche mediante microperforazioni e con l'eventuale preriscaldamento dei volumi murari da consolidare al fine di consentire la necessaria polimerizzazione delle resine, nonche' quanto altro occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e con piena saturazione delle strutture trattate. Compreso l'impiego di eventuale farina di quarzo, di Aerosil (per applicazione verticale), nonche' le attrezzature adeguate.	kg	**66,63**	65,64%
O.01.051	Iniezione di resina acrilica traspirante, in murature microfessurate o con lesioni di piccola entità, in presenza di affreschi, di stucchi o di paramenti di prego artistico. Compreso la pulizia dei fori con getti di aria compressa l'applicazione di tubetti di tenuta, l'uso di attrezzature particolari ed ogni altro onere e magistero occorrente per l'applicazione del prodotto secondo le istruzioni della ditta produttrice. Da contabilizzarsi per ogni chilogrammo di resina iniettata.	kg	**27,78**	89,94%
O.01.052	Fornitura e posa in opera di legante idraulico speciale a ritiro compensato e modulo elastico secondo le indicazioni della D.L., compatibile con le murature preesistenti, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 998-2, per iniezioni di consolidamento delle murature, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Collocazione degli ugelli e sigillatura 2) Iniezioni .	ql	**100,33**	21,36%
O.01.053	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica ad alta resistenza e ritiro compensato con fibre di polivinilalcool, marcata CE in conformità alla norma UNI EN 998-2, per eseguire operazioni di risarcitura di lesioni profonde a qualsiasi altezza e larghezza 20 cm, previa scarificatura e lavaggio delle stesse, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Battitura per asportazione parti friabili delle murature 2) Lavaggio delle superfici con acqua a pressione 3) Rifacimento lesioni con malta e fibre in PVA .	mq	**28,95**	75,54%
O.01.054	Fornitura e posa in opera di legante idraulico da iniezione e malta tixotropica, o prodotti similari per il consolidamento con il metodo scuci e cuci:	mc	**598,61**	46,96%
O.01.055	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica ad alta resistenza e ritiro compensato con fibre di polivinilalcool, per la realizzazione di una lastra armata, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Battitura per asportazione parti friabili delle murature 2) Lavaggio delle superfici 3) Applicazione mano di rinzaffo 4) Rifacimento con malta e fibre in PVA.			
01	spessore 5 cm.	mq	**169,75**	18,40%
02	per ogni cm in più di spessore.	mq	**31,23**	10,49%
O.01.056	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica ad alta resistenza e ritiro compensato con fibre di polipropilene, per la realizzazione di una lastra armata e rete elettrosaldata zincata, , secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Battitura per asportazione parti friabili delle murature 2) Lavaggio delle superfici 3) Applicazione mano			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		di rinzaffo 4) Applicazione rete elettrosaldata zincata 5) Rifacimento con malta e fibre in polipropilene. spessore 4 cm.	mq	**82,39**	34,13%
O.01.057		Fornitura e posa di malta da rinzaffo premiscelata a base di leganti idraulici ad alta pozzolanicità a basso contenuto di sali solubili dichiarati, per la realizzazione di uno strato di aggrappo e regolarizzazione delle murature spessore cm 2,5, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Battitura per asportazione parti friabili delle murature, 2) Lavaggio delle superfici 3) Applicazione mano di rinzaffo 4) Applicazione mano di regolarizzazione.	mq	**60,14**	36,37%
O.01.058		Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e malta idraulica pozzolanica speciale, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Battitura per asportazione parti friabili delle murature, 2) Lavaggio delle superfici 3) Applicazione della rete in fibra di carbonio orientatata a +45°/-45° 4) Applicazione della malta . Per mq. di fibre di carbonio orientatato a + 45° /-45°.	mq	**169,02**	11,08%
O.01.059		Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica ad alta resistenza e ritiro compensato con fibre di polivinilalcool, per il consolidamento statico di volte di qualsiasi tipo, mediante costruzione di cappa debolmente armata autoportante spessore cm 4 secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Battitura per asportazione parti friabili delle murature escluso il trasporto a discarica 2) Lavaggio delle superfici 3) Applicazione mano di rinzaffo 4) Rifacimento con malta e fibre in PVA .	mq	**156,94**	23,42%
O.01.060		Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle volte in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e malta idraulica pozzolanica speciale secondo le seguenti fasi: 1) Applicazione della rete in fibre di carbonio orientatato a +45°/-45° 2) Applicazione della malta.	mq	**169,02**	11,08%
O.01.061		Ancoraggio di controvolta in cls armato a struttura muraria di qualsiasi materiale a mezzo di ancoraggio chimico costituito da fialoidi in vetro contenenti poliestere, opportunamente formulate con catalizzatore, completi di barre di acciaio zincato del diametro mm. 8-10. Compreso l'esecuzione di appositi fori con trapano elettrico a rotazione, la pulizia dei fori e quanto altro occorrente, secondo le indicazioni della D.L.	cad	**11,40**	54,83%
O.01.062		Consolidamento di volte in muratura di qualsiasi tipo mediante la scariaciatura delle connessure, la pulizia accurata delle superfici, la bagnatura e la successiva boiaccatura con cemento e sabbia di fiume lavata (nella proporzione di 1 a 1), fino a completo rifiuto della stessa.	mq	**29,77**	90,86%
O.01.063		Magistero di scuci e cuci in muratura di qualsiasi spessore eseguito a qualsiasi altezza o profondita' con materiale di reimpiego od integrativo e con malta cementizia. Compreso le assicurazioni in legname, il taglio delle vecchie murature, la scelta del materiale riutilizzabile e l'allontanamento di quello irrecuperabile con relativo trasporto nei luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere, nonche' ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. .			
	01	eseguito in muratura di pietrame.	mc	**328,75**	85,50%
	02	eseguito in muratura di mattoni pieni.	mc	**428,21**	80,23%
	03	eseguito in muratura di tufo.	mc	**250,72**	82,21%
O.01.064		Formazione di cordolo in calcestruzzo armato, ad incasso in muratura esistente di qualsiasi natura per solai latero-cernentizi esistenti o di nuova costruzione compresi la formazione della traccia, le morsature passanti a coda di rondine disposte ad interesse massimo di 2-2,5 ml, armate con barre (14 e staffe (6 e sezione media con base pari a 20-30 cm di altezza pari a quella del cordolo; quest'ultimo, di altezza pari a circa 1,5 volte quella del solaio, sarà armato con almeno 6 barre (diametro min 14 mm) e staffe (8/15-25 cm). Il tutto in opera compreso i casseri, gli additivi, l'armatura metallica, il collegamento di quest'ultima all'armatura del solaio esistente, il cui eventuale puntellamento verrà compensato a parte, ed ogni altro onere e magistero, quale quello della ripresa di intonaco sulle zone di murature ove verranno realizzate le ammorsature.	ml	**227,84**	29,65%
O.01.065		Cordolo di sottotetto, eseguito in getto di cls. armato, esteso a tutto lo spessore della muratura, di altezza minima di cm. 20, armato con 4 tondi diam. 16 e staffe diam. 8 ad interesse di cm. 25, compresa la fornitura e l'applicazione di lame metalliche del peso di circa kg 0,400 cadauna, annegate nel getto per l'ancoraggio della grossa orditura del tetto, compresi i casseri, la demolizione della muratura esistente, e il ferro d'armatura.	mc	**555,74**	52,32%
O.01.066		Sostituzione di architravi e piattabande di qualsiasi forma, dimensione e materiale (pietrame, mattoni, legno, ferro, c.a., ecc.) compresa demolizione eseguita a mano o con mezzo meccanico, posa di teloni, ed ogni altro provvedimento necessario per non arrecare danni ad opere non interessate al ripristino, pulizia generale delle superfici			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	interessate, formazione della nuova architrave con getto di calcestruzzo, escluso dal prezzo il prezzo dell'armatura da collocare secondo indicazioni della Direzione Lavori, compreso armo, disarmo e tutti gli oneri e modalità di esecuzione.	mc	**855,72**	87,96%
	Conglomerati			
O.01.067	Calcestruzzo cementizio della classe R'bk 250 Kg/cmq (dosato a q.Ii 3,00 di cemento tipo 325, mc. 0,400 di sabbia e mc. 0,800 di pietrisco) per strutture armate, anche aggettanti, di qualunque forma, natura o volume, comunque sagomate ed a qualunque altezza o profondità. Compreso la sbruffature di cemento delle superfici, la vibratura meccanica ed ogni altro onere relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compreso, inoltre, la fattura dei fori e tracce da eseguirsi durante e dopo il getto per il passaggio di condutture e tubazioni di qualunque tipo con successiva suggellatura; escluso il ferro di armatura e le casseforme da pagarsi a parte con i relativi prezzi di elenco. Confezionato in cantiere per piccole quantità. Max 5 mc :	mc	**147,22**	42,43%
O.01.068	Compenso per le esecuzioni a faccia vista di opere in calcestruzzo cementizio armato, dovuto per la lavorazione a bocciarda fine, previa applicazione (al momento dell'esecuzione del getto) di uno strato dello spessore di cm. 3,00 di impasto composto da sabbia, da graniglia e da q.li 6,00 di cemento per mc.) da applicarsi all'interno delle cassaforme; compreso ogni onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con graniglia di tipo e di colore a scelta della D.L. Da computarsi per ogni metro quadro di superficie trattata.	mq	**52,71**	88,89%
O.01.069	Massetto di conglomerato cementizio dosato a q.Ii 3,00 di cemento tipo 325 in opera a qualsiasi altezza, ben pistonato e fratazzato e di spessore (medio reso) cm 8-10. Per colmatura delle sagome della lamiera gracata, compreso la fornitura e posa in opera del ferro di armatura con n. 5 barre di diametro mm 12 per ogni metro lineare ed ogni onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Da computarsi per ogni metro quadrato di superficie effettiva.	mq	**37,87**	63,46%
O.01.070	Massetto sottile di rena e cemento dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 325 e di spessore (medio reso) cm 4,00. In opera per sottofondo alle impermeabilizzazioni o per pavimenti di ceramica, di linoleum, di mouquette, di piastrelle, di parquet e simili; ben pistonato e livellato a fratazzo. Compreso l'eventuale formazione di raccordo a sguscio tra pavimento e pareti, l'esecuzione a qualsiasi altezza, il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	**23,68**	76,12%
O.01.071	Camicia di malta cementizia, dosata a q.li 4,00 di cemento, dello spessore (medio reso) di cm. 2,00. Per sottofondo alle impermeabilizzazioni, su superfici orizzontali o comunque inclinate, tirata a fratazzo, compreso il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	**12,18**	74,04%
O.01.072	Conglomerato cementizio leggero composto con argilla espansa di granulometria mm 8-12, mc 0,400 di sabbia e q.li 2,00 di cemento tipo 325 per ogni metro cubo di impasto. Dato in opera a qualsiasi altezza per coibentazione di terrazze e di tetti piani od inclinati, per rinfianchi e per ringrossi di volte in muratura, per colmatura di lamiera gregata e simili. Compreso il tiro in alto del materiale e quanto altro occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	**154,77**	13,59%
O.01.073	Betoncino di malta cementizia dosata a q.li 5,00 di cemento tipo 325 e sabbia di fiume lavata. Eseguito a mano o spruzzato a pressione, anche a strati successivi, su superfici piane o curve sia verticali che comunque inclinate. Compreso l'uso di antiritiro, la rasatura a rustico delle superfici trattate ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Escluso la fornitura e posa in opera di pannelli di rete elettrosaldata. Da computarsi per ogni metro quadrato/centimetro di spessore.	mq/cm	**15,40**	78,06%
	Opere in legno			
O.01.074	Solaio in legno, di qualsiasi essenza piano o inclinato con travi squadrate (anche a spigoli vivi) e tavole di spessore non inferiore a cm 3, eseguito a qualunque altezza, compreso il tiro in alto del materiale, l'ammorsatura delle travi nelle murature, nonchè chiodi, staffe e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Escluso la fornitura del legname.	mq	**50,78**	94,67%
O.01.075	Irrigidimento di solai in legno mediante strato di calcestruzzo, gettato sul tavolato esistente, dello spessore di cm. 4, armato con rete elettrosaldata del diametro 4, maglia cm. 15x 15, fissato connettori di acciaio zincato penetranti nelle travi, compresa la			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	puntellazione in mezzeria delle travi, collegato ad un cordolo perimetrale nella muratura da pagarsi a parte.	mq	**23,29**	38,73%
O.01.076	Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in legno mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamine pultruse di carbonio, con adesivo epossidico, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Taglio mediante flessibile di travi in legno 2) Applicazione dell'adesivo 3) Applicazione delle lamine 4) Sigillatura con adesivo.	ml	**110,88**	28,17%
O.01.077	Ricostruzioni di parti ammalorate di travi in legno limitatamente alle parti fatiscenti eseguita come segue: - asportazione del legno marcio; - collocamento in opera armature in barre di vetroresina in numero e diametri adeguati, prolungate per mezzo di trapanazioni nelle parti sane del legno a garanzia del collegamento delle parti da ricostruire, posizionamento altresì di piolature in vetroresina per la tenuta contro scorrimenti; - ricostruzione mediante getto in beton epossidico in apposite casseformi modellate in opera secondo le forme da ricostruire e ancoraggio delle barre nel legno sano con pasta di resina epossidica; - pulizia del legno nelle zone d'intervento a lavoro ultimato e disarmo a stagionatura avvenuta. Compreso ogni altro onere per are l'opera finita a perfetta regola d'arte. Escluse le rimozioni e ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, eventuali sollevamenti e ogni opera muraria da computarsi a parte.	dmc	**30,42**	78,29%
O.01.078	Creazione di vani per alloggiamento di travi in legno, eseguita mediante taglio a sezione obbligata e successivo ripristino con muratura.	mq	**73,71**	93,22%
	Manti di copertura e cornicioni			
O.01.079	Sovrapprezzo al manto di copertura di qualsiasi tipo, dovuto per il fissaggio con malta di ogni singolo coppo; compreso la fornitura della malta ed ogni altro onere e magistero occorrente.	mq	**15,77**	72,41%
O.01.080	Ripassatura totale o parziale di manto di tegole con solo riordino di tegole curve o piane di qualsiasi tipo, per la ricerca e la riparazione di infiltrazioni d'acqua. Compreso la rimozione, la pulitura ed il ricollocamento delle tegole smosse, la sostituzione di quelle rotte o mancanti, il fissaggio delle stesse con malta bastarda dosata a q.li 1,00 di cemento anche nei colmi, nei displuvi e nelle linee di gronda; compreso altresì la pulitura dei canali di gronda, il tiro in altro e la discesa del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Escluso la fornitura dei coppi o delle tegole che saranno pagati a parte.	mq	**10,44**	86,42%
O.01.081	Sovrapprezzo al manto di copertura con embrici curvi, alla romana e simili, dovuto per l'esecuzione di falde, triangolari, sferiche o coniche. Compreso il taglio, gli incastri, ecc., nonchè ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	**18,03**	100,00%
O.01.082	Sovrapprezzo alla messa in opera di manto di copertura con tegole o coppi di qualsiasi tipo, dovuto per l'esecuzione di cornicioni sia retti che curvi. Compreso tagli, incastri a muro ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Da computarsi per la sola superficie del cornicione.	mq	**15,03**	100,00%
O.01.083	Esecuzione di cornicione del tipo antico (Romanella) costituito da n. 2 filari di mattoni pieni (cm 3x10x20) e n. 1 filare di coppi allettati con malta bastarda dosata a q.li 1,00 di cemento; compresa la suggellatura degli spazi vuoti a vista nonchè il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con materiale fornito dall'impresa.	ml	**93,64**	83,41%
O.01.084	Esecuzione di cornicione del tipo antico (Romanella) costituito da n. 2 filari di mattoni pieni (cm 3x10x20) e n. 1 filare di coppi allettati con malta bastarda dosata a q.li 1,00 di cemento; compresa la suggellatura degli spazi vuoti a vista nonchè il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con materiale di proprietà dell'amministrazione.	ml	**82,47**	94,72%
O.01.085	Esecuzione di cornicione del tipo antico (Romanella) costituito da n. 3 filari di mattoni pieni (cm 3x10x20) e n. 2 filari di coppi allettati con malta bastarda dosata a q.li 1,00 di cemento; compresa la suggellatura degli spazi vuoti a vista nonchè il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con materiale fornito dall'impresa.	ml	**135,61**	79,76%
O.01.086	Esecuzione di cornicione del tipo antico (Romanella) costituito da n. 3 filari di mattoni pieni (cm 3x10x20) e n. 2 filari di coppi allettati con malta bastarda dosata a q.li 1,00 di cemento; compresa la suggellatura degli spazi vuoti a vista nonchè il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		regola d'arte. Con materiale di proprietà dell'amministrazione.	ml	**116,40**	92,91%
O.01.087		Esecuzione di cornicione del tipo antico (Romanella) costituito da n. 4 filari di mattoni pieni (cm 3x10x20) e n. 3 filari di coppi allettati con malta bastarda dosata a q.li 1,00 di cemento; compresa la suggellatura degli spazi vuoti a vista nonchè il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con materiale fornito dall'impresa.	ml	**191,25**	78,55%
O.01.088		Esecuzione di cornicione del tipo antico (Romanella) costituito da n. 4 filari di mattoni pieni (cm3x10x20) e n. 3 filari di coppi allettati con malta bastarda dosata a q.Ii 1,00 di cemento; compresa la suggellatura degli spazi vuoti a vista nonchè il tiro in alto del materiale ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, Con materiale di proprietà dell'amministrazione.	ml	**164,02**	91,59%
O.01.089		Incasso del bordo della guaina al suo attacco con la muratura mediante la realizzazione di traccia che sarà eseguita sulla muratura onde evitarne lo scalzamento ed il distacco dovuto al vento, all'acqua battente ed al velo di acqua che scende lungo il muro.Compreso la formazione della traccia con qualsiasi mezzo, la chiusura della stessa con malta ed ogni altro onere e magistero occorrente.	ml	**15,15**	99,25%
O.01.090		Fornitura e posa in opera di cassette raccoglitrici acque pluviali in lamiera zincata dello spessore mm 8/10 di qualsiasi forma e dimensione. A qualunque altezza, compreso le staffe di tenuta con relative opere murarie ed ogni altro onere e magistero occorrente.	kg	**35,48**	44,58%
		Pavimenti			
O.01.091		Pavimento in cotto costituito da tozzetti di terracotta di produzione locale realizzati a mano, di dimensione 10x10 o 15x15, in opera con malta cementizia dosata a q.li 3,00 di cemento; compreso i tagli, lo sfrido, gli incastri a muro, la suggellatura dei giunti con idonea malta o boiacca ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, escluso i trattamenti da computarsi a parte.	mq	**185,93**	10,75%
O.01.092		Pavimento costituito da quadri di terracotta di produzione locale realizzati a mano, di dimensione da cm 20x20 a cm 30x30 circa, in opera con malta cementizia dosata a q.li 3,00 di cemento; compreso i tagli, lo sfrido, gli incastri a muro, la suggellatura dei giunti con idonea malta o boiacca ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, escluso i trattamenti da computarsi a parte. .			
	01	cm 20x20.	mq	**125,33**	15,95%
	02	cm 30x30.	mq	**118,69**	16,84%
O.01.093		Pavimento costituito da quadri di terracotta di produzione locale realizzati a mano, di dimensione da cm 20x20 a cm 30x30 circa, in opera con malta cementizia dosata a q.li 3,00 di cemento; compreso i tagli, lo sfrido, gli incastri a muro, la suggellatura dei giunti con idonea malta o boiacca ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, escluso i trattamenti da computarsi a parte. .			
	01	cm 10x20.	mq	**112,06**	17,84%
	02	cm 15x30.	mq	**117,33**	17,04%
	03	cm 18x36.	mq	**120,77**	16,55%
O.01.094		Pavimento costituito da listelli di terracotta di produzione locale realizzati a mano dimensione 5x25x2,5 grezzo, in opera con malta cementizia dosata a q.li 3,00 di cemento; compreso i tagli, lo sfrido, gli incastri a muro, la suggellatura dei giunti con idonea malta o boiacca ed ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, escluso i trattamenti da computarsi a parte. Eseguito su disegni semplici (spina di pesce, rigato,ecc.) secondo le indicazioni della D.L.	mq	**228,40**	27,35%
		Intonaci e cornici			
O.01.095		Restauro di intonaci antichi non decorati consistente in: - rimozione di strati sovrammessi di scialbo e/o tinteggiatura di varia natura, di vecchie stuccature;-eventuale pulitura mediante solventi o mezzi meccanici; - eventuali rimozioni di vecchie stuccature o riprese d'intonaco e successivo rifacimento secondo le indicazioni della D.L.; - stuccatura delle lacune e delle lesioni con malta di calce e sabbia;-velatura della superficie mediante tinte a base di calce e terre colorate o equilibratura delle superfici che presentino scompensi cromatici mediante velature ad acquerello o terre.	mq	**33,51**	89,66%
O.01.096		Risanamento di murature umide, anche in presenza di sali, con intonaco premiscelato, deumidificante, compatibile con tutti materiali da costruzione presenti nelle murature			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	(calce, gesso, calce idraulica ecc.), secondo le seguenti fasi:5d 1) rimozione dell'intonaco ammalorato. 2) lavaggio delle superfici messe a nudo 3) applicazione mano di rinzaffo e regolarizzazione 4) applicazione intonaco deumidificante per uno spessore min 2 cm 5) applicazione strato di finitura con tonachino deumidificante.	mq	**88,75**	52,11%
O.01.097	Intonaco coccio pesto su superfici piane, curve o comunque inclinate, a qualsiasi altezza e di spessore fino a cm 3. Eseguito su predisposte superfici, ben fratazzato o lisciato, secondo le indicazioni della D.L. e previa opportuna campionatura.	mq	**46,62**	33,51%
O.01.098	Riprese di cornici comunque modanate di spessore inferiore a cm 50. Eseguite a qualsiasi altezza con malta bastarda dosata a q.Ii 1,00 di cemento, previa stonacatura, arricciatura con malta cementizia dosata a q.Ii 4,00 di cemento, abbozzo con malta bastarda su pred tessuto di filo di ferro zincato e chiodatura in acciaio sagomato a seconda del profilo delle modanature da riprendere. Compreso lo strato di finitura con malta fine e successiva passata di grassello di calce dato a pennello, nonchè ogni altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	ml	**127,27**	98,42%
	Tinteggiature			
O.01.099	Tinteggiatura con una passata di latte di calce e fissativo e due passate di latte di calce, fissativo e colore, eseguite su qualsiasi tipo d'intonaco, a qualsiasi altezza; compreso la pulizia ed ogni altro onere e magistero occorrente, secondo le indicazioni della D.L., previa opportuna campionatura. Escluso la rasatura e stuccatura.	mq	**6,33**	95,00%
O.01.100	Sovraprezzo alle tinteggiature su pareti interne con presenza di fregi, stucchi, lesene, cornici e simili; dovuto per applicazione di tinte diverse tra fondo e parti in rilievo.	mq	**15,18**	100,00%
O.01.101	Tinteggiatura con mordente, eseguito su opere in legno di qualsiasi genere, (plafoni, piccola orditura di tetto, infissi, ecc.) dato a pennello con due passate di vernice, compreso ogni altro onere e magistero occorrente.	mq	**10,86**	72,84%
	Opere complementari			
O.01.102	Pulizie di vecchie murature sia in fondazione che in elevazione; compreso la spicconatura dell'intonaco, la pulizia dal terriccio, il lavaggio delle superfici, la spazzolatura delle parti da trattare ed ogni altro onere e magistero occorrente.	mq	**12,02**	100,00%
O.01.103	Scrostatura di elementi architettonici in pietra o in tufo (cornici, modanature, ecc.) ricoperto da uno o più strati di calcina o scialbo, con il sistema della microsabbiatura e successiva finitura con l'uso di spazzole, di bisturi, ecc. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero occorrente, avendo cura di non alterare la sottostante patina originaria. Escluso i ponteggi.	mq	**76,95**	97,42%
O.01.104	Pulitura di materiali lapidei o laterizi consistente in debiotizzazione da specie vegetali infestanti inferiori o superiori, tramite due applicazioni di biocida a pennello e/o a spruzzo, seguite da un leggero lavaggio con acqua a bassa pressione. Eseguito con biocidi.	mq	**76,95**	97,42%
O.01.105	Deumidificazione di umidità ascendente su murature di pietrame o a sacco eseguita a mezzo caduta di resine siliconiche in veicolo d'acqua che impermeabilizzano la struttura in maniera stabile permettendone la traspirabilita'. L'impregnazione sara' eseguita con speciali diffusori a contatto in fori da mm. 27 eseguiti su un'unica fila ad interasse di cm. 15 in senso orizzontale ed a quota +20 cm. dal pavimento piu' alto tra quello interno e l'esterno fino a completo rifiuto. Il tutto compreso la realizzazione dei fori, il rilascio della certificazione di garanzia decennale sul trattamento ed ogni altro onere e magistero relativo per dare l'intevento compiuto a perfetta regola d'arte. Per metro quadrato di muratura misurato in pianta. .	mq	**442,43**	74,17%
O.01.106	Deumidificazione di pareti mediante Rifacimento degli intonaci con trattamentoantisale con il seguente intervento: - scarnificazione dell'intonaco ammalorato e pulizia mediante sabbiatura dello strato superficiale fino al vivo della muratura, lavaggio e neutralizzazione dei saliaccumulati mediante converitori chimici; - rasatura dei volumi mancanti con malta di sabbia e cemento additivata con resine acriliche previa preparazione del sottofondo con la stessa resina additivante; - stesura di due mani incrociate di vernice osmotica antisale additivata con resina acrilica; - rinzaffo con malta fluida di sabbia e cementoadditivata con aggrappante acrilico; - finitura superficiale con intonaco civile traspirante. Il tutto eseguito su qualsiasi tipo di muratura sia interna che esterna e secondo le indicazioni delle varie ditte produttrici;compreso la certificazione e la garanzia almeno decennale sul trattamento ed ogni altro onere e magistero			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Escluso gli eventuali ponteggi.	mq	**72,53**	72,38%
O.01.107	Sovrapprezzo alla deumidificazione per riparazione della muratura interessata da infiltrazioni fognarie o stradali mediante lavaggi con soluzioni chimiche tendenti a stabilizzare i residui organici e successiva impermeabilizzazione della parte interna con formulati a penetrazione osmotica e resine minerali. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero relativo.	mq	**26,73**	61,38%
O.01.108	Devitalizzazione e successiva rimozione di muschi e licheni e strati algali da superfici orizzontali (cocciopesto) e verticali (pietra antica) eseguito a mano con l'ausilio di bisturi e spazzole previa imbibizione per mezzo d'impacchi da formulare composto d'alghicida, funghicida, battericida, tensiattivo, adesivizzante, Non è compreso l'onere del ponteggio, se richiesto, e l'allontanamento del materiale di risulta ed il suo trasporto a discarica autorizzata.	mq	**88,08**	42,55%
O.01.109	Eliminazione del fenomeno della comparsa dei sali uperficiali su muratura da lasciare a vista, su pareti asciutte, effettuata mediante impregnazione delle pareti con formulati a base di resine silaniche veicolate in alcool isopropilico ed applicati con attrezzature a bassa pressione fino a rifiuto. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza o profondita' e su ogni tipo di muratura, secondo le indicazioni tecniche indicate dalla Ditta produttrice. Compreso ogni altro onere e magistero occorrente, escluso i ponteggi e la protezione finale della muratura con materiali traspiranti che sara' effettuata immediatamente dopo il trattamento antisale. .	mq	**38,12**	51,64%
O.01.110	Pulizia di facciate con getti di acqua nebulizzata con apposite pompe della portata di circa 45 l./ora, previa applicazione di diluenti specifici debolmente alcalini o paste assorbenti ed eventuale rimozione di parti di sporco con spazzole non ferrose o con contenuti aumenti dipressione dei getti. Compreso ogni altro onere e magistero occorrente e secondo indicazioni della D.L. .	mq	**53,15**	49,38%
O.01.111	Disinfestazione di strutture lignee con vernici tipo Xilamon o simili, eseguita a qualsiasi altezza, con pennello od a spruzzo, previa preparazione del sottofondo,su vecchie strutture; compreso ogni onere e magistero occorrente. .	mq	**7,62**	62,19%
O.01.112	Protezione superficiale anti sprays ed antimanifesto per supporti lapidei di qualunque specie, in grado di assicurare l'effetto idrorepellente senza ridurre la capacità di diffusione del vapore. Applicato con idonee attrezzature a bassa pressione o con pennello; compreso la garanzia del trattamento ed ogni altro onere e magistero relativo.	mq	**51,47**	60,68%

P OPERE MARITTIME

P.01 Scavi, demolizioni, rimozioni , trasporti e ripasciamenti
P.02 Opere in calcestruzzo, palificazione e perforazione
P.03 Scogliere, pietrame, salpamenti, sistemazioni rivierasche
P.04 Banchine ed opere portuali

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	P - OPERE MARITTIME **P.01 Scavi, demolizioni, rimozioni, trasporti e ripascimenti**			
P.01.001	Escavo subacqueo, eseguito con draga stazionaria o altro mezzo idoneo, fino alla quota di m (-10,00) sotto il l.m.m. di materie sciolte di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, ma compresi eventuali trovanti, pietrame, scagliami rocciosi, blocchi di muratura o simili, con cubatura fino a mc 0,30 con l'obbligo del loro salpamento anche con pontone e con l'ausilio del sommozzatore, compreso lo scarico o rifluimento a colmata, oppure il carico su cassoni portafango, su bette o motobette delle materie non ritenute idonee per la colmata, compreso il trasporto e lo scarico in mare aperto a distanza non superiore a 6 miglia. Sono esclusi il trasporto a discarica e/o ad impianto di trattamento in terraferma, nonche' per il conferimento ai predetti impianti in terraferma. .	mc	**20,72**	30,22%
P.01.002	Escavo subacqueo eseguito in formazioni costituite da strati sciolti a litoidi di sabbie cementate e calcareniti anche frammiste a pivvoli strati di sabbie sciolte o debolmente cementate e in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 400 kg/cmq, con mezzi meccanici idonei e senza l'impiego di esposivi, fino alla quota di m (-10,00) sotto il l.m.m., compresi eventuali trovanti, pietrame, scagliami rocciosi, blocchi di muratura o simili, con l'obbligo del loro salpamento anche con pontone e con l'ausilio del sommozzatore, compreso lo scarico o rifluimento a colmata, oppure il carico su cassoni portafango, su bette o motobette delle materie non ritenute idonee per la colmata, compreso il trasporto e lo scarico in mare aperto a distanza non superiore a 6 miglia. Nel prezzo è altresì compresa l'eventuale disgragazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro di escavo compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo applicato per ogni metro cubo di escavo comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate id il ritorno a vuoto dei mezzi. Sono esclusi il trasporto a discarica e/o ad impianto di trattamento in terraferma, nonche' per il conferimento ai predetti impianti in terraferma. .	mc	**43,66**	28,40%
P.01.003	Escavo subacqueo in roccia di qualsiasi natura, sia a sezione aperta sia a larga trincea, fino alla quota di m (-10,00) sotto il l.m.m., previa minatura della roccia con il metodo O.D. e l'uso di inneschi microritardati completi di tubo e connessioni del tipo NONEL (non elettrico) e con il giusto dosaggio nell'impiego di esplosivo per evitare qualsiasi danno a persone, strutture o cose; eseguito con mezzi effossori perfettamente funzionanti, compreso il carico e lo scarico o rifluimento a colmata, oppure il carico su cassoni portafango, su bette o motobette delle materie non ritenute idonee per la colmata, compreso il trasporto e lo scarico in mare aperto a distanza non superiore a 6 miglia. Sono esclusi il trasporto a discarica e/o ad impianto di trattamento in terraferma, nonche' per il conferimento ai predetti impianti in terraferma. .	mc	**58,59**	19,69%
P.01.004	Riempimento con materiale arido e pietrame provenienti da cave, scevri da elementi terrosi, in opera per riempimenti, colmate, rilevati, rinfianchi o simili a qualsiasi profondita' o altezza compreso l'onere della movimentazione fino al luogo di impiego del materiale, della configuraione fino a raggiungere la quota prescritta e l'onere della pistonatura o rullatura del materiale sistemato al di sopra del l.m.m. fino a completo assestamento con materiali provenienti da cave. metri cubi .	mc	**37,79**	7,26%
P.01.005	Taglio subacqueo, a schegge di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota (-5,01) a quota (-11,00) esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero .	mc	**455,94**	32,77%
P.01.006	Demolizione di muratura in pietrame, con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, eseguita su banchina fino ad una altezza pari a m -0,50 sul l.m.m. compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. .	mc	**21,64**	57,78%
P.01.007	Demolizione di muratura in mattoni o tufo, eseguita sott'acqua a qualsiasi profondita' l.m.m. con l'ausilio di attrezzi idonei ed impiego di operatore subaqueo, compreso il salpamento del materiale risultante da demolizione, il caricamento ed il suo trasporto a rifiuto entro la distanza di 5 mgl in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorita' competenti, secondo le disposizioni della D. L. nonche' ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. .	mc	**86,43**	43,12%
P.01.008	Demolizione di muratura in pietrame, eseguita sott'acqua a qualsiasi profondita' l.m.m. con l'ausilio di attrezzi idonei ed impiego di operatore subaqueo, compreso il salpamento del materiale risultante da demolizione, il caricamento ed il suo trasporto a rifiuto entro la distanza di 10 km sulla terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorita' competenti, secondo le disposizioni della D. L. nonche' ogni onere e magistero per dare loperazione compiuta a perfetta regola darte. .	mc	**114,59**	36,70%
P.01.009	Demolizione di struttura in calcestruzzo non armato con ausilio di martello demolitore			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	meccanico,eseguito su banchina fino ad altezza -0,50 m. l.m. .	mc	**142,64**	35,92%
P.01.010	Demolizione fuori acqua e subacquea di strutture di muratura e cls costituenti banchine e moli. .	mc	**68,00**	42,45%
P.01.011	Rimozione di bitte in ghisa o manufatti assimilabili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nell'ambito del cantiere. .	kg	**1,63**	79,85%
P.01.012	Svellimento di basolato di qualunque classe, compreso il taglio della vecchia malta, eseguito sulle opere foranee compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero: Eseguita senza il recupero del materiale. .	mc	**9,80**	92,00%
P.01.013	Svellimento di basolato di qualunque classe, compreso il taglio della vecchia malta, eseguito sulle opere foranea compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero: Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo del materiale. .	mq	**7,10**	90,55%
P.01.014	Trasporto a rifiuto e/o a discarica autorizzata di materiale di risulta proveniente da escavi o da demolizioni subacquee effettuta con mezzi terrestri, compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica.	mc/km	**0,51**	35,00%
P.01.015	Trasporto a ripascimento costiero di materiale proveniente da escavi subacquei effettuta con mezzi terrestri, compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica.	mc/km	**0,51**	35,00%
P.01.016	Trasporto a ripascimento costiero di materiale proveniente da escavi subacquei effettuta con mezzi marittimi, compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica. distanza superiore a 6 miglia.	mc/mgl	**0,61**	25,00%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		P - OPERE MARITTIME **P.02 Opere in calcestruzzo, palificazione e perforazione**			
P.02.001		Massi artificiali di forma speciale di qualsiasi tipo (tetrapodi, quadripodi, tribar, dolos) in conglomerato cementizio classe di resistenza Rck 20, aventi cubatura fino a 6,00 mc., compreso di eventuali additivi, di vibratura, escluso il varo e posa per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, e casseforme e ferro da valutare a parte.	mc	**90,82**	5,50%
P.02.002		Massi artificiali di forma speciale di qualsiasi tipo (tetrapodi, quadripodi, tribar, dolos) in conglomerato cementizio classe di resistenza Rck 20, aventi cubatura fino a 9,0 mc., compreso gli eventuali additivi, la vibratura, escluso il varo e posa per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. e casseforme da valutare a parte.	mc	**92,95**	7,55%
P.02.003		Massi artificiali di forma speciale di qualsiasi tipo (tetrapodi, quadripodi, tribar, dolos) in conglomerato cementizio classe di resistenza Rck 25, aventi cubatura fino a 6,00 mc., compresi gli eventuali additivi, la vibratura, escluso il varo e posa per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e casseforme da valutare a parte.	mc	**94,61**	5,28%
P.02.004		Massi artificiali di forma speciale di qualsiasi tipo (tetrapodi, quadripodi, tribar, dolos) in conglomerato cementizio classe di resistenza Rck 25, aventi cubatura fino a 9,0 mc., compreso gli eventuali additivi, la vibratura, escluso il varo e posa per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, e casseforme da valutare a parte.	mc	**96,75**	7,26%
P.02.005		Sollevamento e posa in opera di massi in calcestruzzo per formazione di mantellata con l'impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi. .			
	01	per volume fino a 6 mc.	mc	**56,00**	18,41%
	02	per volume fino a 9 mc.	mc	**93,32**	18,42%
P.02.006		Casseforme paratie realizzate con pannellature metalliche per il contenimento di getti di calcestruzzo per massi artificiali o per getti subacquei; compreso il nolo dei pannelli, la mano d'opera per la posa e i collegamenti, il nolo dei mezzi d'opera e delle attrezzature, il disarmo e il ritiro; da valutare a metro quadrato per l'effettiva superficie dei pannelli a contatto con il getto di calcestruzzo .	mq	**28,52**	15,39%
P.02.007		Costruzione di pannellatura metallica per casseri o paratie, realizzata con lamiera da mm 3, intelaiata perimetralmente e rinforzata nella specchiatura interna con profilati metallici a U, a L o a T; dotata degli accessori per il collegamento in opera delle varie pannellature; compreso: la fornitura dei materiali metallici con i tagli a misura e gli eventuali sfridi, le necessarie lavorazioni, le saldature e la verniciatura. Valutata a metro quadrato .	mq	**142,47**	47,23%
P.02.008		Calcestruzzo cementizio di cemento pozzolanico Rck 45 classe di esposizione XS2 per getti subacquei per riempimento di sgrottamenti esistenti o getti similari, con versamento da effettuarsi a ridosso di muratura in sacchetti di juta riempiti di calcestruzzo o tra paratie metalliche, fornito in opera con l'ausilio di sommozzatore o palombaro e con l'uso di betonpompa; esclusa la fornitura e posa in opera dei sacchetti di juta e l'uso delle paratie; misurato a volume su autobetoniera per profondita' fino a m (-4,50) dal l.m.m.	mc	**144,53**	12,37%
P.02.009		Calcestruzzo cementizio di cemento pozzolanico Rck 45 classe di esposizione XS2 per getti subacuqei per riempimento di sgrottamenti esistenti o getti similari, con versamento da effettuarsi a ridosso di muratura in sacchetti di juta riempiti di calcestruzzo o tra paratie metalliche, fornito in opera con l'ausilio di sommozzatore o palombaro e con l'uso di betonpompa; esclusa la fornitura e posa in opera dei sacchetti di juta e l'uso delle paratie; misurato a volume su autobetoniera per profondita' fino a m (-9,50)dal l.m.m.	mc	**178,43**	18,59%
P.02.010		Sacchetti plastici in tela juta, delle dimensioni di cm 45x75 circa, riempiti con calcestruzzo preconfezionato Rck 40 classe di esposizione XS1, in quantita' non inferiore a mc 0,016 per sacchetto; dati in opera sino alla quota di m (-4,50) dal l.m.m. con l'ausilio di sommozzatore, per formazione e chiusura di vuoti di scanni, per piani di appoggio di strutture prefabbricate e per formazione di muri per il contenimento di getti subacquei e con l'impiego di non meno di 60 sacchetti per mc; compreso: la fornitura dei sacchetti di juta, il loro riempimento con il conglomerato cementizio dosato e miscelato a secco, la chiusura dei sacchetti con legature, la movimentazione con l'impiego di mezzi adeguati e la sistemazione in opera; valutati per ciascun sacchetto posto in opera .	ognuno	**14,07**	71,04%
P.02.011		Geotessile non tessuto in fibre o poliestere o polipropilene da fiocco ecologico coesionato mediante agugliatura meccanica, esente da collanti o leganti chimici e trattamenti di termosaldatura e calandratura , bianco o di colore chiaro dello spessore pari a 3-4 mm e di massa pari a 300-400 g/mq imputrescibile, permeabile all'acqua, resistente agli agenti chimici presenti nelle normali concentrazioni nel fondale, fornito in opera compreso			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	trasporto e collocamento in acqua a qualsiasi profondita' per formazione di strato filtro con mezzi terrestri e/o marittimi quale sia la loro reciproca incidenza nella esecuzione dell'opera, con impegno di sommozzatore, con idonea sovrapposizione dei teli, la preventiva regolarizzazione del fondale di posa, nonche' ogni altro onere, fornitura e magistero.Escluso il ferro, da computarsi a parte.	mq	**11,26**	29,55%
P.02.012	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in filamenti di polipropilene agugliato meccanicamente impiegato come separatore ed anticontaminante. Il materiale avrà una massa areica (EN965) non inferiore a 500 gr/mq., avrà una resistenza a trazione nelle direzioni longitudinale e trasversale secondo norme EN ISO 10319 non inferiore a 34/39 kN/m con deformazione longitudinale e trasversale relativa non superiore al 60/80%. Il geotessile sarà caratterizzato da una resistenza al punzonamento statico secondo EN ISO 12236 non inferiore a 6.0 kN ed al punzonamento dinamico secondo EN 918 non superiore a 7 mm. Le dimensioni dei pori saranno secondo norma EN ISO 12956 pari a circa 80 micron, con un valore di permeabilità, secondo norma EN ISO 11058, non inferiore a 0.030 m/sec.	mq	**12,00**	27,71%
P.02.013	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in filamenti di poliestere impiegato come separatore ed anticontaminante. Il materiale avrà una resistenza a trazione nelle direzioni longitudinale e trasversale secondo norme EN ISO 10319 non inferiore a 110 kN/m con deformazione longitudinale e trasversale relativa non superiore al 10%. Il geotessile sarà caratterizzato da una resistenza al punzonamento statico secondo EN ISO 12236 non inferiore a 9.0 kN ed al punzonamento dinamico secondo EN 918 non superiore a 10 mm. Le dimensioni dei pori saranno secondo norma EN ISO 12956 pari a circa 0.35 micron, con un valore di permeabilità, secondo norma EN ISO 11058, non inferiore a 0.04 l/mq. sec.	mq	**12,49**	26,65%
P.02.014	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in filamenti di polipropilene impiegato come separatore ed anticontaminante. Il materiale avrà una resistenza a trazione nelle direzioni longitudinale e trasversale secondo norme EN ISO 10319 non inferiore a 100 kN/m con deformazione longitudinale e trasversale relativa non superiore al 16/13%. Il geotessile sarà caratterizzato da una resistenza al punzonamento statico secondo EN ISO 12236 non inferiore a 6.0 kN ed al punzonamento dinamico secondo EN 918 non superiore a 9 mm. Le dimensioni dei pori saranno secondo norma EN ISO 12956 pari a circa 200 micron, con un valore di permeabilità, secondo norma EN ISO 11058, non inferiore a 9 l/mq. sec.	mq	**12,97**	25,66%
P.02.015	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in filamenti di poliestere impiegato come separatore ed anticontaminante. Il materiale avrà una resistenza a trazione nelle direzioni longitudinale e trasversale secondo norme EN ISO 10319 non inferiore a 110 kN/m con deformazione longitudinale e trasversale relativa non superiore al 10%. Il geotessile sarà caratterizzato da una resistenza al punzonamento statico secondo EN ISO 12236 non inferiore a 6 N ed al punzonamento dinamico secondo EN 918 non superiore a 10 mm. Le dimensioni dei pori saranno secondo norma EN ISO 12956 pari a circa 0.35 micron, con un valore di permeabilità, secondo norma EN ISO 11058, non inferiore a 0.04 l/mq. sec.	mq	**13,27**	25,07%
P.02.016	Fornitura e posa in opera di materasso filtrante in elementi di dimensioni fino a 8x2m., posato in opera, zavorrato internamente con pietrisco di spessore nominale pari a 45 mm. costituito da: - Geotessile filtante inferiore da 350g/mq (EN 965), carico a rottura 26 kN/m (EN-ISO 10319); - Rinforzo in rete metallica doppia torsione da 1490 g/mq (metodologia specifica), carico a rottura 36 kN/m (EN-ISO 10319); - Geostuoia tridimensionale in polipropilene da 550g/mq. (EN 965), carico a rottura 16 kN/m (EN-ISO 10319); - Geotessile superiore al contenimento da 150g/mq. (EN 965), carico a rottura 9 kN/m (EN-ISO 10319). Il geotessile non tessuto sarà in fiocco di polipropilene ad alta tenacità, colore bianco, coesionato mediante agugliatura, termocalandrato, assolutamente esente da resine e collanti, non attaccabile da batteri e funghi e resistente ai raggi UV. Il rinforzo in rete metallica sarà del tipo a doppia torsione con maglia esagonale 6 x 8, conforme alle norne UNI 10223-3 e tessuta con filo di diametro mm. 2.2 con rivestimento in Zn/Al 5% - MM e protezione in materiale polimerico di spessore nominale di mm. 0,5. La geostuoia tridimensionale sarà composta da monofili estrusi aggrovigliati in polipropilene, stabilizzato UV con nerofumo, compenetrati e resa solidale in fase di produzione con l'elemento di rinforzo e con il geotessile filtrante inferiore, con uno spessore nominale di 45 mm. Il materiale di appesantimento è costituito da pietrisco calcareo proveniente da cava, con pezzaturra 4-8 mm., esente da polveri, peso specifico minimo y=24 kN/mc. Il collegamento del geotessile superiore al materassino zavorrato sarà realizzato mediante l'accoppiamento dei profili in HDPE posti trasversalmente ogni 33 cm. sul lato inferiore del MFZ, con profili dello stesso materiale poste sul lato superiore con la stessa spaziatura, uniti tra loro mediante viti metalliche. La bandinella laterale e di testa, di larghezza 0.60 m. e presente per tutta la lunghezza di due lati del MFZ, sarà realizzata utilizzando lo stesso tipo di geotessile utilizzato per il filtro inferiore,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		mediante la cucitura ai lembi del materasso di una striscia di geotessile da 350 g/mq. Gli elementi saranno provvisti di asole di sollevamento sui lati lunghi in modo da consentire il sollevamento e la posa mediante apposito telaio. .	mq	**123,63**	28,18%
P.02.017		Materassi bituminosi prefabbricati. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati per l'ancoraggio e/o protezione, appoggio di condotte e cavi subacquei, costituiti da un involucro esterno riempito di materiale litico e mastice bituminoso, opportunamente armati e dotati dei necessari dispositivi di sollevamento. L'involucro esterno sarà costituito da geotessile non tessuto, 100% poliestere, agugliato e di peso minimo 600 g/mq., sarà sagomato e saldato in modo tale da avvolgere completamente il materasso e consentire il passaggio delle asole di sollevamento. Il materiale litico sarà di pezzatura proporzionata al fine di ottenere le caratteristiche di peso del manufatto. Il mastice bituminoso dovrà essere del tipo idraulico, sarà costituito da bitume, filler calcareo o cemento, sabbia di frantoio ed eventualmente da speciale additivi. L'armatura del materasso sarà costituita da elementi di rete metallica a doppia torsione, maglia tipo 8x10 filo diametro 2.7 mm. zincata in conformità alle norme UNI EN 10223-3, opportunamente disposti unitamente ad eventuali rinforzi strutturali. I dispositivi di sollevamento dei materassi dovranno essere distribuiti in numero adeguato su tutta la superficie superiore, saranno costituiti da anelli chiusi in poliestere flosci per evitare agganci accidentali durante l'esercizio del materasso e per consentirne l'accatastamento. Le asole saranno rese solidali alla struttura mediante ancoraggi metallici. Il carico di utilizzazione degli organi di sollevamento non dovrà essere superiore a 1/7 del carico di rotture e comunque dovrà essere riferito alla normativa in vigore. I materassi dovranno fornire le prestazioni e la durata richieste dal progetto. Per questo dovranno avere le caratteristiche necessarie di peso, flessibilità, resistenza all'impatto ed all'impronta e dovranno essere inoltre ecologicamente compatibili; dette caratteristiche dovranno essere certificate da un ente legalmente riconosciuto. Il peso in acqua e gli interassi di posa dei materassi sulla condotta dovranno essere quelli stabiliti dal progetto. Il raggiungimento del peso di ciascun materasso sarà ottenuto sia dal rispetto delle misure che ne determinano il volume, che dal reale peso specifico che dovrà essere in aria di 2.2 t/mc. Le tolleranze ammesse sono: a) sulla lunghezza e larghezza 0/+ 50% dello spessore; b) sullo spessore più o meno 2.5 cm. sulla misura teorica; c) sul peso in aria di ciascun materasso più o meno 10%. .			
	01	materassi bituminosi spessore cm. 30;	mq	**186,79**	16,21%
	02	materassi bituminosi spessore cm. 25;	mq	**171,84**	15,66%
	03	materassi bituminosi spessore cm. 20;	mq	**152,76**	15,42%
	04	materassi bituminosi spessore cm. 15;	mq	**136,04**	14,84%
P.02.018		Materassi in calcestruzzo prefabbricati. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo per la protazione e/o zavorramento di condotte e cavi subacquei. Ogni materasso in calcestruzzo è essenzialmente costituito da una struttura in blocchi di calcestruzzo uniti da funi in polipropilene, questi comprese. I materassi sono provvisti di dispositivi per il sollevamento inseriti sui lati della struttura ed hanno un grado di flessibilità che consente loro di potersi curvare senza compromettere la propria integrità al fine di adattarsi alla forma ed alla dimensione della condotta ed adagiarsi sul fondo per garantire l'ancoraggio e la protezione da erosioni localizzate. I materassi in calcestruzzo garantiscono la protezione delle condotte subacquee anche in caso di urti accidentali, sopportano carichi fissi e permanenti di notevole entità senza subire limitazioni della propria funzionalità e della propria vita utile. I materassi in calcestruzzo svolgono la loro funzione di ancoraggio e protezione per un periodo di tempo non inferiore a 30 anni. Le tolleranze ammesse sono: a) sulla lunghezza e larghezza 0/+ 50% dello spessore; b) sullo spessore più o meno 2.5 cm. sulla misura teorica; Tali valori delle tolleranze sono in considerazione di naturali fenomeni di deformazione del calcestruzzo che è influenzato dalle condizioni di stoccaggio e cioè in relazione alla temperature, alla sovrapposizione di diversi elementi ed alla durata dello stoccaggio stesso. Il peso specifico in aria di un materasso in calcestruzzo è di 2.4 t/mc. La tolleranza sul peso totale del materasso in calcestruzzo è di più o meno 5% in funzione del calcestruzzo reperibile nella zona di produzione. .			
	01	materasso in calcestruzzo spessore cm. 30;	mq	**130,20**	9,06%
	02	materasso in calcestruzzo spessore cm. 20;	mq	**111,22**	10,60%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	P - OPERE MARITTIME **P.03 Scogliere, pietrame, salpamenti, sistemazioni rivieristiche**			
P.03.001	Pietrame in scapoli di natura calcarea basaltica o granitica del peso singolo compreso tra 5 e 50 kg, dato in opera per formazione di scanno di imbasamento, per formazione o intasamento di scogliere, compreso: la fornitura del pietrame, il nolo di mezzi terrestri e marittimi nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guide e sommozzatore, misurato sul mezzo prima del versamento in acqua trasportato e versato in acqua con mezzi terrestri.	mc	**25,83**	6,51%
P.03.002	Pietrame in scapoli di natura calcarea basaltica o granitica del peso singolo compreso tra 5 e 50 kg, dato in opera per formazione di scanno di imbasamento, per formazione o intasamento di scogliere, compreso: la fornitura del pietrame, il nolo di mezzi terrestri e marittimi nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guide e sommozzatore, misurato sul mezzo prima del versamento in acqua trasportato e versato in acqua con mezzi marittimi.	mc	**36,25**	11,45%
P.03.003	Scogli naturali di prima categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 51 kg e 1000 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi terrestri.	tn	**36,12**	6,23%
P.03.004	Scogli naturali di prima categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 51 kg e 1000 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi marittimi.	tn	**42,26**	6,82%
P.03.005	Scogli naturali di seconda categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 1001 e 1500 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi terrestri .	tn	**39,85**	8,25%
P.03.006	Scogli naturali di seconda categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 1001 e 1500 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi marittimi.	tn	**42,23**	6,74%
P.03.007	Scogli naturali di terza categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 1501 e 3000 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi terrestri.	tn	**39,88**	8,31%
P.03.008	Scogli naturali di terza categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 1501 e 3000 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi marittimi.	tn	**42,28**	6,88%
P.03.009	Scogli naturali di quarta categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso compreso fra 3001 e 7000 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi terrestri.	tn	**39,88**	8,31%
P.03.010	Scogli naturali di quarta categoria di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso compreso fra 3001 e 7000 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondita', per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi marittimi.	tn	**42,28**	6,88%
P.03.011	Sistemazione e spianamento con pietrisco calcareo da 30/100 mm per livellamento di			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	scanno di imbasamento secondo la sagoma prescritta, eseguito con l'ausilio di sommozzatore o palombaro fino alla profondita' di m (-5,00) sotto il l.m.m., compreso: la fornitura del materiale, il versamento in acqua, la mano d'opera, i mezzi d'opera e le attrezzature necessarie .	mq	**26,21**	31,52%
P.03.012	Salpamento di scogliera sia di scogli naturali che di massi o elementi artificiali di qualsiasi forma, del peso singolo fino a 7000 kg, eseguito in acqua fino alla profondita' di m (-10,00) dal l.m.m. e fuori acqua fino all'altezza di m (+4,50) con l'impiego di mezzi marittimi e/o terrestri; con l'ausilio di barca appoggio con guide e palombaro, da contabilizzarsi a metro/cubo con trasporto a deposito per successivi riutilizzi .	mc	**19,45**	23,36%
P.03.013	Salpamento di scogliera sia di scogli naturali che di massi o elementi artificiali di qualsiasi forma, del peso singolo fino a 7000 kg, eseguito in acqua fino alla profondita' di m (-10,00) dal l.m.m. e fuori acqua fino all'altezza di m (+4,50) con l'impiego di mezzi marittimi e/o terrestri; con l'ausilio di barca appoggio con guide e palombaro, da contabilizzarsi a metro cubo con il metodo delle sezioni ragguagliate con trasporto e versamento a formazione di nuova scogliera .	mc	**37,92**	28,03%
P.03.014	Versamento di scogliera con scogli da deposito a terra, provenienti da precedenti salpamenti, compreso: il carico, il trasporto e il versamento in acqua o fuori acqua secondo la sagoma prescritta, per formazione o rifiorimento di scogliera, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca appoggio con guide e sommozzatore trasportati e versati con mezzi terrestri .	tn	**15,18**	54,00%
P.03.015	Versamento di scogliera con scogli da deposito a terra, provenienti da precedenti salpamenti, compreso: il carico, il trasporto e il versamento in acqua o fuori acqua secondo la sagoma prescritta, per formazione o rifiorimento di scogliera, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca appoggio con guide e sommozzatore trasportati e versati con mezzi marittimi .	tn	**21,07**	41,92%
P.03.016	Spianamento e sistemazione di berma di scogliere, con tolleranza del materiale fuori sagoma di cm 5, eseguito al di sopra del l.m.m. secondo il piano prescritto, compresa la fornitura e sistemazione in opera del pietrisco occorrente, di adeguata pezzatura per la completa saturazione dei vuoti esistenti nel piano di scogliera da valutarsi a metro quadrato di berma sistemata .	mq	**18,95**	50,60%
P.03.017	Collocamento in opera di massi artificiali in calcestruzzo fino alla profondita' di m (-9,00) dal l.m.m.,con l'impiego di idonei mezzi terrestri e marittimi e con l'ausilio del palombaro, per formazione di banchina o per scogliera; compreso l'avvicinamento al sito di imbarco, il carico e il trasporto al luogo di impiego e il collocamento in opera secondo le prescrizioni e le sagome di progetto, l'impiego di mano d'opera e dei mezzi d'opera e attrezzature necessarie; valutato al metro cubo .	mc	**35,61**	31,30%
P.03.018	Sollevamento e posa in opera di massi in cls resistenza 200 per formazione di mantellata con impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi compreso ogni onere e magistero: per volume inferiore a 9,00 mc.	mc	**45,76**	30,94%
P.03.019	Sollevamento e posa in opera di massi in cls resistenza 200 per formazione di mantellata con impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi compreso ogni onere e magistero: per volume superiori a 9,00 mc.	mc	**85,40**	26,40%
P.03.020	Sollevamento e posa in opera di massi in cls resistenza 300 per formazione di mantellata con impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi compreso ogni onere e magistero: per volume inferiore a 9,00 mc.	mc	**45,76**	30,94%
P.03.021	Sollevamento e posa in opera di massi in cls resistenza 300 per formazione di mantellata con impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi compreso ogni onere e magistero: per volume superiori a 9,00 mc.	mc	**77,01**	18,38%
P.03.022	Ripascimento della spiaggia e/o ripristino della duna costiera con sabbia proveniente da dragaggio dell'area individuata nella planimetria di progetto, con refluimento fino alla distanza massima di m 1.500, da effettuarsi con draga a refluizione dotata di motore di opportuna potenza, omologazione per la navigazione in mare, assistenza navale e terrestre, compresa la sistemazione del materiale e secondo le indicazioni della D.L.	mc	**13,40**	31,54%
P.03.023	Ripascimento della spiaggia e/o ripristino della duna costiera con sabbia proveniente da escavo di area litoranea emersa o stoccata presso discarica autorizzata, compreso il carico, il trasporto e la posa in opera e secondo le indicazioni della D.L.: fino alla distanza di 20 Km. .	mc	**19,90**	18,05%
P.03.024	Spianamento e livellamento dei cumuli sabbiosi depositati sugli arenili, eseguito con mezzi meccanici e raccordato con l'arenile esistente secondo le livellette di progetto, eseguito a regola d'arte compreso ogni onere e magistero. Per mc netto reso a			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	ripascimento .	mc	**2,09**	66,06%
P.03.025	Formazione di argine a mare, rinfianco a tergo muri di banchina, rilevati di precarico con materiali provenienti da cave di prestito o dagli scavi .	mc	**24,82**	45,36%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	P - OPERE MARITTIME **P.04 Banchine ed opere portuali**			
P.04.001	Parabordo con sezione ad OMEGA del tipo elastico in gomma, tipo PIRELLI PR 2457 o similare; compreso: la fornitura del parabordo, il fissaggio al muro di banchina con caviglia a espansione in acciaio cadmiato, con bullone da mm 12 e rondelle, in ragione di N. 4 per metro lineare di parabordo; l'esecuzione di fori di alloggiamento in strutture murarie di qualsiasi genere. Al metro lineaare di parabordo in opera da cm 24 di larghezza e cm 15 di altezza.	ml	**198,91**	40,41%
P.04.002	Parabordo con sezione ad Omega del tipo elastico in gomma, tipo PIRELLI PR 2457 o similare; compreso: la fornitura del parabordo, il fissaggio al muro di banchina con caviglia a espansione in acciaio cadmiato, con bullone da mm 12 e rondelle, in ragione di N. 4 per metro lineare di parabordo; l'esecuzione di fori di alloggiamento in strutture murarie di qualsiasi genere. Al metro lineaare di parabordo in opera da cm 31 larghezza e cm 20 di altezza.	ml	**323,62**	45,98%
P.04.003	Parabordo cilindrico a manicotto della lunghezza di m 2,00 di gomma speciale tipo PIRELLI o similare da posizionare su strutture marittime; compreso: la fornitura in opera del parabordo, l'onere per l'esecuzione dei vani per l'alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno; esclusa la fornitura e posa in opera delle parti metalliche; per ciascun parabordo da m 2,00 da mm 1000x500 di diametro .	ml	**9.623,67**	12,27%
P.04.004	Parabordo cilindrico a manicotto della lunghezza di m 2,00 di gomma speciale tipo PIRELLI o similare da posizionare su strutture marittime; compreso: la fornitura in opera del parabordo, l'onere per l'esecuzione dei vani per l'alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno; esclusa la fornitura e posa in opera delle parti metalliche; per ciascun parabordo da m 2,00 da mm 1200x600 di diametro .	ml	**11.530,33**	10,77%
P.04.005	Accessori metallici per parabordi in acciaio ad alta resistenza, con zincatura tipo marino, per ancoraggio e sospensione di parabordi cilindrici in gomma, costituiti da catene UNI 4419, da tubi del diametro di mm 80,3 e spessore mm 10, da attacchi diametro mm 42, piastre mm 1700x390x10, da grilli del tipo 1947/C42 e da golfari SAT 2783/2784; compreso: la fornitura dei materiali e le opere di montaggio e fissaggio secondo le prescrizioni. Da considerare come prezzo medio al chilogrammo per i vari elementi .	kg	**11,29**	34,30%
P.04.006	Bitte da ormeggio in ghisa grigia di seconda fusione, compreso, ove prescritto, l'onere per le scritte in rilievo di individuazione, data in opera compreso: la fornitura della bitta, la sabbiatura, la verniciatura con due mani di vernice antiruggine e due di vernice sintetica al clorocaucciu'; escluso la fornitura e posa in opera di tirafondi filettati e di altri profilati per l'ancoraggio; valutate a chilogrammo .	kg	**3,12**	30,36%
P.04.007	Profilati metallici, di qualsiasi tipo e dimensione, e tirafondi filettati, dati in opera per ancoraggio di bitte, compreso: la fornitura del materiale, i tagli, gli sfridi, la loro posa in opera esclusa la fornitura di malte o conglomerati cementizi, speciali e non, che saranno compensati a parte, valutati per ogni chilogrammo di materiale in opera .	kg	**4,07**	23,29%
P.04.008	Pontile galleggiante (tipo FE/IG-R5H) in elementi modulari a galleggiamento discontinuo, della lunghezza non inferiore a m 8,00 e della larghezza complessiva non inferiore a m 2,35, costituito da: - un robusto telaio in profilati d' acciaio saldati, zincato a caldo secondo la norma UNI 5744 e successivamente trattati con due mani di vernici epossido-bituminose, sostenuto da una serie di cassoni galleggianti di calcestruzzo solfatoresistente, incrementato con fibre di polipropilene e armato con reti di nylon e barre in acciaio inox, con nucleo di polistirolo espanso a cellula chiusa, di dimensioni e quantita' tali da permettere un sovraccarico di 400 Kg/mq, un dislocamento non inferiore a 680 Kg/m ed un bordo libero,a pontile scarico, non inferiore a cm 75; - un piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato tipo Yellow Balau; - n. 2 canalette laterali di alloggiamento degli impianti ricoperte con pannelli in doghe di legno Yellow Balau; - parabordi laterali in legno Yellow Balau della sezione di 95x35 mm; - n. 4 giunti di collegamento fra gli elementi costituiti da uno spinotto in acciaio inox con interposte rondelle di gomma speciale; - bulloneria e viteria in acciaio inox AISI 304. Il tutto assemblato e dato in opera nella posizione indicata dai disegni di progetto e secondo le disposizioni della direzione dei lavori, compresi i mezzi e la mano d'opera per l'assemblaggio ed il posizionamento ed ogni altro onere e magistero per darlo perfettamente funzionante .	ml	**1.183,31**	9,62%
P.04.009	Corpo morto in calcestruzzo Rck 40 classe di esposizione XS1, del peso di circa 7,5 tonn. e delle dimensioni di m 2,50x2,50x0,50, debolmente armato con acciaio FeB 38K, completo di golfare per movimentazione e ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, nel sito indicato dai disegni di progetto, con l'ausilio del sommozzatore e			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	dei necessari mezzi marittimi e compreso ogni altro onere e magistero, escluso il ferro. .	ognuno	**586,60**	12,22%
P.04.010	Cassone cellulare galleggiante per muro di sottostruttura di banchina, con imbasamento fino a quota di m (- 10,00) sotto il livello medio del mare, eseguito con pareti esterne, setti interni e soletta inferiore in calcestruzzo Rck 40 classe di esposizione XS1, armato con barre di acciaio FeB 44k , da contabilizzare a parte, e copriferro non inferiore a cm 5, vani interni riempiti, dopo la posa in opera, con sabbia vagliata e opportunamente costipata, compresa la posa su scanno d'imbasamento predisposto, la soletta superiore di chiusura, la mano d'opera ed i mezzi per il confezionamento, l'ausilio del sommozzatore per il varo e posa ed ogni altro onere e magistero. escluso pannellatura. .	mc	**92,11**	9,74%
P.04.011	Piattaforma galleggiante delle dimensioni di m 24,00x4,60 costituito dall'assemblaggio di n. 6 elementi modulari da m 8,00x2,30, composti da: - un robusto telaio in profilati d' acciaio saldati, zincato a caldo secondo la norma UNI 5744, sostenuto da una serie di cassoni galleggianti di calcestruzzo solfatoresistente, incrementato con fibre di polipropilene e armato con reti di nylon e barre in acciaio inox, con nucleo di polistirolo espanso a cellula chiusa, di dimensioni e quantita' tali da permettere un sovraccarico non inferiore a 100 Kg/ mq, un dislocamento di almeno 75 Kg/m ed un bordo libero, a pontile scarico, non inferiore a cm 25; - un piano di calpestio in doghe dilegno esotico pregiato tipo Yellow Balau; - n. 2 canalette laterali di alloggiamento degli impianti ricoperte con pannelli in doghe di legno Yellow Balau;- parabordi laterali in legno Yellow Balau della sezione di 95x35 mm; - n. 4 giunti di collegamento fra gli elementi costituiti da uno spinotto in acciaio inox con interposte rondelle di gomma speciale; - bulloneria e viteria in acciaio inox AISI 304. Il tutto assemblato e dato in opera nella posizione indicata dai disegni di progetto e secondo le disposizioni della direzione dei lavori, compresi i mezzi e la mano d'opera per l'assemblaggio ed il posizionamento ed ogni altro onere e magistero per darlo perfettamente funzionante .	ml	**1.550,62**	6,73%
P.04.012	Passerella di accesso ai pontili galleggianti della lunghezza di m 5,00 e larghezza di m 1,30, dimensionata per permettere un sovraccarico di 400 Kg/mq, costituita da: - un telaio in profilati di acciaio saldati e zincati a caldo secondo la norma uni 5744; - un piano di calpestio in doghe di legno tipo Yellow Balau con corrimani laterali in tubolare di acciaio zincati a caldo; - due ruote di materiale plastico e piastre in lega di alluminio per lo scorrimento sul pontile; - una piastra con cerniera in acciaio zincato a caldo per il fissaggio alla banchina; - parabordi laterali continui in legno tipo Yellow Balau; - bulloneria e viteria in acciaio inox AISI 304; data in opera comprese le opere murarie per il fissaggio, l'allineamento con il pontile ed oghi altro onere e magistero per dare la passerella perfettamente funzionante .	ognuno	**2.850,61**	7,83%
P.04.013	Passerella fissa in elementi modulari della lunghezza non inferiore a m 8,00 e della larghezza complessiva non inferiore a m 2,00, costituito da: - un robusto telaio in profilati d' acciaio saldati, zincato a caldo secondo la norma UNI 5744;- un piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato tipo Yellow Balau; - n. 2 canalette laterali di alloggiamento degli impianti ricoperte con pannelli in doghe di legno Yellow Balau; - parabordi laterali in legno Yellow Balau della sezione di 95x35 mm; - n. 4 giunti di collegamento fra gli elementi costituiti da uno spinotto in acciaio inoxcon interposte rondelle di gomma speciale; - bulloneria e viteria in acciaio inox AISI 304; data in opera su pali o altre strutture di sostegno, compreso il fissaggio ai pali, il perfetto allineamento ed oghi altro onere e magistero per dare la passerella perfettamente funzionante, escluse le sole opere di sostegno .	ml	**575,16**	12,67%
P.04.014	Bitta d'ormeggio in ghisa sferoidale, altezza mm 165, zincata e verniciata con due mani di polveri epossidiche, completa di tiranti di ancoraggio e dadi di serraggio in acciaio inox, in opera sui pontili in calcestruzzo o sulle banchine compresi fori di .	ognuno	**185,45**	33,68%
P.04.015	Bitta d'ormeggio in ghisa sferoidale, altezza mm 210, zincata e verniciata con due mani di polveri epossidiche, completa di tiranti di ancoraggio e dadi di serraggio in acciaio inox, in opera sui pontili in calcestruzzo o sulle banchine compresi fori di .	ognuno	**239,98**	26,03%
P.04.016	Bitta d'ormeggio in ghisa sferoidale, altezza mm 320, zincata e verniciata con due mani di polveri epossidiche, completa di tiranti di ancoraggio e dadi di serraggio in acciaio inox, in opera sui pontili in calcestruzzo o sulle banchine compresi fori di .	ognuno	**356,22**	17,54%
P.04.017	Scala di risalita per il fissaggio a banchina in tubolare di acciaio inox AISI 304, della larghezza di cm 50, con gradini in legno Yellow Balau, in opera compresa la foratura per il fissaggio con tasselli d'acciaio inox e fiala chimica ed ogni altro onere. .	ognuno	**970,84**	19,99%
P.04.018	Golfare in acciaio zincato con tondo del diametro di mm 28 con attacco per muro di banchina a piastra con tasselli chimici, in opera a qualsiasi altezza del muro per			

Codice	D E S C R I Z I O N E	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	ancoraggio a terra dei pontili, compresi tasselli, perforazione, malta chimica ed ogni altro onere e magistero. .	ognuno	**173,88**	11,92%

Q SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI E BONIFICA SITI CONTAMINATI

Q.01 Opere di bonifica ambientale

Q.02 Opere di impermeabilizzazione e bonifica dei siti

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	Q - SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI E BONIFICA SITI CONTAMINATI **Q.01 Opere di bonifica ambientale**			
Q.01.001	Taglio arbusti e vegetazione in genere per opere di bonifica da ordigni bellici.	mq	**1,12**	100,00%
Q.01.002	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m. 1,00 con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m. 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.	mq	**3,30**	81,61%
Q.01.003	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m. 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.	mq	**14,15**	70,04%
Q.01.004	Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per consentire l'avvicinamento e la rimozione di ordigni ritrovati. Sono esclusi dal prezzo eventuali strati rimossi con mezzi meccanici. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m. 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.	mc	**187,40**	100,00%
Q.01.005	Mappatura di materiali contenenti amianto.	mq	**3,38**	100,00%
Q.01.006	Incapsulamento di lastre di cemento amianto con doppio strato (di colori diversi) di vernice a matrice epossidica atossica a rapida polimerizzazione e resistenza agli agenti atmosferici, conforme al D.M. 20/08/99.	mq	**15,79**	85,42%
Q.01.007	Rimozione di coperture in lastre di cemento amianto compreso lo smontaggio, la bagnatura di entrambe le superfici con prodotti idonei eseguita con pompe a bassa pressione e confezionamento in teli di plastica sigillati, il tutto secondo quanto previsto dal D.M. 6/9/94.	mq	**19,95**	65,12%
Q.01.008	Isolamento di lastre di cemento amianto o di amianto mediante la realizzazione di una barriera d'aria che separi l'amianto dall'ambiente come prescritto ed in conformità alle norme vigenti.	mq	**17,47**	19,33%
Q.01.009	Rimozione di pavimento in vinil-amianto compresa la inertizzazione sulle due facce con prodotti conformi alle norme vigenti, lo smontaggio il confezionamento delle lastre in balle avvolte in doppio foglio di polietilene e l'accantonamento.	mq	**23,78**	14,20%
Q.01.010	Trasporto tramite ditta in discarica autorizzata (2A o 2B) di rifiuti speciali contenenti amianto, confezionati secondo quanto previsto dalle norme vigenti.	ql/km	**0,06**	50,00%
Q.01.011	Conferimento in discarica autorizzata (2A o 2B) di rifiuti speciali contenenti amianto, confezionati secondo quanto previsto dalle norme vigenti.	kg	**0,48**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Q - SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI E BONIFICA SITI CONTAMINATI **Q.02 Opere di impermeabilizzazione e bonifica dei siti Discariche**			
Q.02.001		Fornitura e posa di geomembrana in HDPE polietilene ad alta densità con caratteristiche di resistenza fisico-chimiche e meccaniche rispondenti alle specifiche Assogomma in materia di Discariche Controllate ed alle norme UNI 8898-6 attualmente in vigore. I teli di larghezza non inferiore a m 5,00 saranno posati a secco sul fondo e sulle pareti della vasca, su un sottofondo di terreno stabile e ben compatto, privo di asperità, ed ancorati alla sommità delle scarpate in una canaletta realizzata a circa un metro lungo il bordo della vasca con picchetti in ferro successivamente zavorrati con il terreno di scavo o misto di cava. Le saldature saranno eseguite a doppia pista, per termofusione con macchina dotata di cuneo riscaldato elettricamente e termoregolabile. Per i particolari di finitura (raccordi con tubazioni, angoli) le saldature verranno effettuate con estrusore portatile a cordone sovrapposto di materiale vergine fuso.Durante l'esecuzione dei lavori e ad ultimazione degli stessi si effettueranno le operazioni di verifica e di collaudo, delle saldature, insufflando nella cabaletta di prova aria compressa e controllando che non vi siano perdite di pressione superiore al 10% per la durata di 10 minuti (norma UNI 10567). Le saldature dei particolari di finitura verranno collaudate forzando con una punta metallica lungo tutta la lunghezza del cordolo di saldatura. Sarà redatto in loco e firmato dall'impresa appaltatrice dal posatore e dalla direzione lavori, il diagramma di posa dei teli ed il verbale di collaudo delle saldature. Il materiale dovrà essere consegnato in cantiere provvisto dei seguenti documenti rilasciati dal produttore: dichiarazione d'origine del prodotto (stabilimento di produzione) certificato di qualità per ogni rotolo identificato con il numero di matricola contenente le caratteristiche di resistenza fisico-meccanico del prodotto, ed i valori delle prove eseguite in laboratorio: - dichiarazione di conformità del materiale - certificazione ISO 9001 rilasciata da un Ente a credito di uno Stato dell'U.E. - garanzia del produttore per la durata di anni 10 coperta da Polizza Assicurativa. .			
	01	Spessore mm. 2.	mq	**19,11**	32,91%
	02	Spessore mm 2,5.	mq	**21,47**	29,29%
	03	Sovrapprezzo per materiale ruvido su una faccia.	mq	**3,26**	---
	04	Sovrapprezzo per materiale ruvido su entrambe le facce.	mq	**6,50**	---
Q.02.002		Fornitura e posa in opera di strato di protezione da posare al di sotto o al di sopra del manto impermeabile, con funzione antipunzonante e filtrante, per pareti e fondo della vasca, realizzato con geotessile agugliato in fibre di poliestere, in rotoli di larghezza m 6,00, da posare a secco sul terreno con sormonti di circa cm 10 - 15.			
	01	Peso 500 gr/mq.	mq	**4,61**	34,34%
	02	Peso 800 gr/mq.	mq	**6,05**	26,15%
	03	Peso 1000 gr/mq.	mq	**7,00**	22,60%
Q.02.003		Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE) da posare al di sotto o al di sopra del manto impermeabile, a struttura tridimensionale composta da 3 ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non-tessuti in Polipropilene da 120 g/mq (min) (cad) per la realizzazione di un geocomposito filtro/drenante. .			
	01	peso complessivo non inferiore a 990 g/mq, resistenza a trazione > 20 KN/m, spessore a 200 kPa 5,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 0,95 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq	**11,72**	28,19%
	02	peso complessivo non inferiore a 1240 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 6,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,10 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq	**13,32**	24,79%
	03	peso complessivo non inferiore a 1540 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 7,0 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,20 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq	**14,52**	22,74%
Q.02.004		Barriera di protezione impermeabile in sostituzione di strati di argilla, da posare a secco su terreni permeabili e poco compattabili, al di sotto del manto impermeabile, con sormonti di circa cm 20, realizzata mediante la fornitura e posa in opera di geocomposito autosigillante, costituito da due geotessili, con interposto uno strato uniforme di bentonite sodica naturale , con un contenuto di Montmorillonite superiore al 90%, indice di rigonfiamento superiore a 27 ml/2g, perdita di liquido (ASTM 5891) minore di 18 ml.			
	01	geocomposito bentonitico rinforzato di spessore minimo finito di mm 5 con resistenza a trazione longitudinale 10,5 kN/m, resistenza a trazione trasversale 8,5 kN/m. resistenza a punzonamento statico 1800 N, coefficiente di permeabilità < 1 E -11 m/s.	mq	**11,86**	22,09%
	02	geocomposito bentonitico rinforzato di spessore minimo finito di mm 6 con resistenza a			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		trazione longitudinale 13 kN/m, resistenza a trazione trasversale 13 kN/m. resistenza a punzonamento statico 2200 N, coefficiente di permeabilità < 1 E -11 m/s.	mq	**13,97**	18,75%
	03	geocomposito bentonitico rinforzato di spessore minimo finito di mm 6 con resistenza a trazione longitudinale 23 kN/m, resistenza a trazione trasversale 15 kN/m. resistenza a punzonamento statico 3000 N, coefficiente di permeabilità < 1 E -11 m/s.	mq	**15,68**	16,71%
		Rete drenante condotta raccolta percolato pozzetti			
Q.02.005		Rete drenante del percolato realizzate mediante la fornitura e posa di tubi in polietilene ad alta densità PE80 aventi i requisiti dimensionali (diametri, spessori e tolleranze) previsti dalla norma UNI EN 12201 fessurati, con 3-4 fessure drenanti realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo aventi la superficie liscia, di colore nero, e con stampato la marcatura indicante la ditta produttrice , il diametro esterno ed il tipo da posare sul manto impermeabile sul fondo della vasca, in barre da m 6-8 giuntate tra di loro con saldatura testa a testa e collegati al pozzetto di raccolta del percolato. PFA 6.			
	01	Ø Esterno 160.	ml	**39,41**	15,28%
	02	Ø Esterno 180.	ml	**46,38**	12,98%
	03	Ø Esterno 200.	ml	**54,25**	11,10%
	04	Ø Esterno 225.	ml	**64,33**	11,21%
	05	Ø Esterno 250.	ml	**73,82**	9,77%
	06	Ø Esterno 280.	ml	**89,11**	8,09%
	07	Ø Esterno 315.	ml	**109,15**	6,61%
	08	Ø Esterno 355.	ml	**139,08**	6,91%
	09	Ø Esterno 400.	ml	**167,38**	5,74%
Q.02.006		Condotta di raccolta acqua di percolato, realizzata mediante la fornitura e posa in opera di tubi in polietilene a alta densità (PEAD) aventi i requisiti dimensionali (diametri, spessori e tolleranze) previsti dalla norma UNI EN 12201 con superficie liscia, di colore nero, e con stampato la marcatura indicante la ditta produttrice, il diametro esterno ed il tipo, da posare sul manto impermeabile sul fondo della vasca, in barre da m. 6-12 giuntate tra di loro con saldatura testa a testa. PFA 6.			
	01	Ø Esterno 160.	ml	**23,80**	25,29%
	02	Ø Esterno 180.	ml	**27,10**	22,21%
	03	Ø Esterno 200.	ml	**31,22**	19,29%
	04	Ø Esterno 225.	ml	**38,27**	18,84%
	05	Ø Esterno 250.	ml	**44,37**	16,25%
	06	Ø Esterno 280.	ml	**52,35**	13,77%
	07	Ø Esterno 315.	ml	**63,11**	11,43%
	08	Ø Esterno 355.	ml	**80,04**	12,01%
	09	Ø Esterno 400.	ml	**96,89**	9,92%
	10	Ø Esterno 450.	ml	**118,00**	8,15%
	11	Ø Esterno 500.	ml	**141,49**	6,79%
	12	Ø Esterno 560.	ml	**176,62**	6,80%
	13	Ø Esterno 630.	ml	**217,99**	5,51%
	14	Ø Esterno 710.	ml	**272,76**	4,41%
		Bonifica e protezione ambientale			
Q.02.007		Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccolta del percolato in polietilene PE100 ottenuto da tubo conforme alle caratteristiche dimensionali norma UNI EN ISO 12201 provvisto di fondo saldato con spessore 20 mm.			
	01	Diametro esterno mm 630, n 3 ingressi fino al DN massimo 200 mm e 1 uscita DN Massimo 200 mm PFA 10 classe SDR 17 altezza m 1,00.	cad	**804,99**	3,73%
	02	Sovrapprezzo per ogni metro in più fino ad un massimo di 12 metri.	ml	**212,52**	---
	03	Diametro esterno mm 800, n 3 ingressi fino al DN massimo 250 mm e 1 uscita DN Massimo 250 mm PFA 10 classe SDR 17 altezza m 1,00.	cad	**1.037,75**	2,90%
	04	Sovrapprezzo per ogni metro in più fino ad un massimo di 12 metri.	ml	**354,20**	---
	05	Diametro esterno mm 1000, n 3 ingressi fino al DN massimo 250 mm e 1 uscita DN Massimo 250 mm PFA 10 classe SDR 17 altezza m 1,00.	cad	**1.563,99**	1,92%
	06	Sovrapprezzo per ogni metro in più fino ad un massimo di 12 metri.	ml	**506,00**	---

.

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura
	07	Diametro esterno mm 1200, n 3 ingressi fino al DN massimo 315 mm e 1 uscita DN Massimo 315 mm PFA 6,3 classe SDR 26 altezza m 1,00.	cad
	08	Sovrapprezzo per ogni metro in più fino ad un massimo di 12 metri.	ml
Q.02.008		Fornitura e posa in opera di strato di geotessile agugliato in fibre poliesteri, in rotoli di larghezza m 6,00 da posare a secco, al di sotto del manto impermeabile con funzione antipunzonante.	
	01	Peso 500 gr/mq.	mq
	02	Peso 800 gr/mq.	mq
	03	Peso 1000 gr/mq.	mq
Q.02.009		Fornitura e posa in opera di strato antipunzonante e drenaggio del Biogas, da posare al di sotto del manto impermeabile, realizzato con geocomposito costituito da struttura tridimensionale composta da 3 ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non-tessuti in Polipropilene da 120 g/mq (min) (cad) .	
	01	peso complessivo non inferiore a 990 g/mq, resistenza a trazione > 20 KN/m, spessore a 200 kPa 5,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 0,95 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq
	02	peso complessivo non inferiore a 1240 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 6,5 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,10 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario.	mq
	03	peso complessivo non inferiore a 1540 g/mq, resistenza a trazione > 25 KN/m, spessore a 200 kPa 7,0 mm, portata idraulica longitudinale (EN ISO 12958) a 200 kPa non inferiore a 1,20 l/sec*m, sotto un gradiente idraulico unitario .	mq
Q.02.010		Manto impermeabile realizzato mediane la fornitua e posa in opera geomembrana in HDPE, ottenuta per estrusione di granuli vergini di polietilene ad alta densità, con l'aggiunta del 2% circa di nero fumo per conferire al manto una buona stabilizzazione ai raggi U.V. in rotoli di larghezza non inferiori a m. 5.00. Le saldature saranno eseguite a doppia pista per termofusione, con macchina dotata di una coppia di cunei riscaldati elettricamente e termoregolabili. Nei particolari di finitura (raccordi con tubazioni, angoli etc) le saldature verranno effettuate ad estrusione con cordone sovrapposto di materiale vergine fuso.	
	01	Spessore mm 1,00.	mq
	02	Spessore mm 1,5.	mq
	03	sovrapprezzo allo spessore mm 1,5 , materiale ruvido su una faccia.	mq
	04	sovrapprezzo allo spessore mm 1,5, materiale ruvido su entrambe le facce.	mq
Q.02.011		Barriera di protezione impermeabile in sostituzione di strati di argilla, da posare a secco su terreni permeabili e poco compattabili, al di sotto del manto impermeabile, con sormonti di circa cm 20, realizzata mediante la fornitura e posa in opera di geocomposito autosigillante, costituito da due geotessili, con interposto uno strato uniforme di bentonite sodica naturale , con un contenuto di Montmorillonite superiore al 90%, indice di rigonfiamento superiore a 27 ml/2g, perdita di liquido (ASTM 5891) minore di 18 ml.	
	01	geocomposito bentonitico rinforzato di spessore minimo finito di mm 5 con resistenza a trazione longitudinale 10,5 kN/m, resistenza a trazione trasversale 8,5 kN/m. resistenza a punzonamento statico 1800 N, coefficiente di permeabilità < 1 E -11 m/s.	mq
	02	geocomposito bentonitico rinforzato di spessore minimo finito di mm 6 con resistenza a trazione longitudinale 13 kN/m, resistenza a trazione trasversale 13 kN/m. resistenza a punzonamento statico 2200 N, coefficiente di permeabilità < 1 E -11 m/s.	mq
	03	geocomposito bentonitico rinforzato di spessore minimo finito di mm 6 con resistenza a trazione longitudinale 23 kN/m, resistenza a trazione trasversale 15 kN/m. resistenza a punzonamento statico 3000 N, coefficiente di permeabilità < 1 E -11 m/s.	mq
Q.02.012		Fornitura e posa in opera di strato di protezione da posare al di sopra del manto impermeabile, con funzione antipunzonante e filtrante, realizzato con geotessile agugliato in fibre di poliestere, in rotoli di larghezza m. 6,00 da posare a secco sul terreno con sormonti di circa cm 10-15.	
	01	Peso 500 gr/mq.	mq

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
Q.02.013		Pozzi di captazione del Biogas, fino alla profondità di m. 10,00 comprendente: trivellazione eseguita in terreni costituiti da strati di rifiuti misti a terreno, del diametro di mm 1000, fornitura e posa in opera di gabbia metallica circolare, realizzata con rete elettrosaldata a maglia 10 x 10 diametro mm1000, fornitura e posa in opera di tubo di captazione del Biogas in PEAD fessurato PN 6 diametro esterno mm 160, riempimento con ghiaia della gabbia.	ml	**100,32**	18,29%
Q.02.014		Rete drenante del Biogas realizzate mediante la fornitura e posa di tubi in polietilene ad alta densità PE80 aventi i requisiti dimensionali (diametri, spessori e tolleranze) previsti dalla norma UNI EN 12201 fessurati, con 3-4 fessure drenanti realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo aventi la superficie liscia, di colore nero, e con stampato la marcatura indicante la ditta produttrice , il diametro esterno ed il tipo da posare sul manto impermeabile sul fondo della vasca, in barre da m 6-8 giuntate tra di loro con saldatura testa a testa e collegati al pozzetto di raccolta del percolato. PFA 6.			
	01	Ø Esterno 160.	ml	**39,41**	15,28%
	02	Ø Esterno 180.	ml	**46,38**	12,98%
	03	Ø Esterno 200.	ml	**54,25**	11,10%
	04	Ø Esterno 225.	ml	**64,33**	11,21%
	05	Ø Esterno 250.	ml	**73,82**	9,77%
	06	Ø Esterno 280.	ml	**89,11**	8,09%
	07	Ø Esterno 315.	ml	**109,15**	6,61%
	08	Ø Esterno 355.	ml	**139,08**	6,91%
	09	Ø Esterno 400.	ml	**167,38**	5,74%
Q.02.015		Fornitura e posa in opera di torcia statica ad accensione manuale, in ferro zincato con rompifiamma, valvola di interteccettazione, paravento, bruciatore di acciaio inox, flangia di testa per installazione torcia e flangia di attacco sul tubo drenante della rete del biogas.			
	01	Tipo STATICA INOX diametro 2".	cad	**1.113,78**	16,90%
	02	Tipo STATICA INOX diametro 2".	cad	**1.328,83**	14,16%
	03	Tipo STATICA INOX diametro 4".	cad	**1.758,93**	10,70%
Q.02.016		Argilla con permeabilità K 10-6, fornita e posata in opera mediante rullatura e bagnatura, a strati sovrapposti, di spessore cm 30.	mc	**26,91**	14,90%
Q.02.017		Costipamento meccanico della superficie interna delle vasche di compenso, sia in scavo che in rilevato, per uno spessore non inferiore a cm 30 fino al raggiungimento di una densità massima pari al 95% della massima AASHO modificata, nonché una portanza in superficie caratterizzata da un modulo di deformazione md non inferiore a 150 kg/cmq compreso l'eventuale rimozione dello strato da compattare, l'aggiunta di idonei materiali correttivi, da qualunque parte provenienti, la loro miscelazione nella misura minima del 20% con il terreno insito, gli eventuali inumidimenti ed essiccazioni necessari.	mc	**2,31**	51,91%
Q.02.018		Formazione di giunto di dilatazione con nastri sagomati di gomma o PVC della larghezza minima di cm 23 e spessore inferiore minimo 6,da impiegarsi in getti di calcestruzzo armati o non. Al metro lineare di sviluppo.	ml	**12,98**	33,72%

R SISTEMI PER LO SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI ED USO RAZIONALE DELLE FONTI ENERGETICHE

R.01 Fotovoltaico

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		R - SISTEMI PER LO SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI **R.01 Fotovoltaico** **MODULI FOTOVOLTAICI**			
R.01.001		Moduli Policristallini, struttura rigida con cornice in alluminio anodizzato. Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino di forma quadrata. Tensione massima di sistema: 1000 V Scatola di connessione IP55-65 completa di diodi di bypass e cavi di connessione con connettori IP67 Involucro in classe II con struttura sandwich: Eva, Tedlar/Multistrato a base di Poliestere Bianco/Nero, Cella, Vetro temperato, cornice in alluminio anodizzato colore grigio/nero. certificazioni: CEI/IEC EN 61215 (2006), CEI/IEC EN 61730-1, CEI/IEC 61730-2(2007), CEI/IEC 61215 TUV INTERCERT, Scheda tecnica conforme alla EN50380, Tolleranza sulla potenza +/- 3%.			
	01	36 celle, potenza di picco 60 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=13%. Misure 64,5 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**346,34**	6,86%
	02	36 celle, potenza di picco 70 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=13%. Misure 78,5 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**400,09**	5,94%
	03	36 celle, potenza di picco 80 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=12%. Misure 119 x 55 x 3,5 cm.	cad	**453,86**	5,23%
	04	36 celle, potenza di picco 90 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=13%. Misure 119 x 55 x 3,5 cm.	cad	**507,62**	4,68%
	05	36 celle, potenza di picco 95 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=14%. Misure 119 x 55 x 3,5 cm.	cad	**534,50**	4,44%
	06	36 celle, potenza di picco 130 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=13%. Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**722,67**	3,29%
	07	36 celle, potenza di picco 135 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=13%. Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**749,55**	3,17%
	08	36 celle, potenza di picco 140 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=14%. Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**776,44**	3,06%
	09	36 celle, potenza di picco 145 W, tensione a vuoto 21-22, 2V, efficienza modulo >=14%. Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**803,31**	2,96%
	10	54 celle, potenza di picco 200 W, tensione a vuoto 32-33,5V, efficienza modulo >=13%. Misure 149 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.099,01**	2,16%
	11	54 celle, potenza di picco 210 W, tensione a vuoto 32-33,5V, efficienza modulo >=14%. Misure 149 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.152,77**	2,06%
	12	60 celle, potenza di picco 230 W, tensione a vuoto 37-37,5V, efficienza modulo >=14%. Misure 164,5 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.260,29**	1,89%
	13	60 celle, potenza di picco 235 W, tensione a vuoto 37-37,5V, efficienza modulo >=14%. Misure 164,5 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.287,18**	1,85%
	14	60 celle, potenza di picco 240 W, tensione a vuoto 37-37,5V, efficienza modulo >=14%. Misure 164,5 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.314,06**	1,81%
	15	72 celle, potenza di picco 280 W, tensione a vuoto 43-45,3V, efficienza modulo >=14%. Misure 196 x 98,5 x 4,5 cm.	cad	**1.529,11**	1,55%
	16	72 celle, potenza di picco 290 W, tensione a vuoto 43-45,3V, efficienza modulo >=15%. Misure 196 x 98,5 x 4,5 cm.	cad	**1.582,87**	1,50%
	17	72 celle, potenza di picco 295 W, tensione a vuoto 43-45,3V, efficienza modulo >=15%. Misure 196 x 98,5 x 4,5 cm.	cad	**1.609,75**	1,48%
	18	72 celle, potenza di picco 300 W, tensione a vuoto 43-45,3V, efficienza modulo >=15%. Misure 196 x 98,5 x 4,5 cm.	cad	**1.636,64**	1,45%
R.01.002		Moduli Policristallini, struttura rigida senza cornice per totale integrazione architettonica in silicio policristallino ad elevata prestazioni, vetro testurizzato, eva e tedlar, potenza nominale massima (Pmax) 65W +/- 5%, efficienza >=14%. Numero di celle per modulo 18, tensione a vuoto (Uoc) 11,21V, corrente di corto circuito (Isc) 5,58A, tensione (MPP) 7,84V, corrente (MPP) 8,58A, Temperatura (NOCT) 49,9°C, massima tensione di esercizio 1000V, cavi di connessione aventi sezione 4mmq, classe di isolamento II°, grado di protezione IP65, dimensioni modulo 1470x500x6mm, peso 8,5 kg, resistenza alla gradine diametro 25mm a 130km/h, resistenza meccanica (neve, vento) pressione di 240 kg/mq, sovrariscaldamento 1000h a 85°C e umidità 85%, cicli termici 200 cicli da -40°C a +85°C, diodi di by-pass compresi nel cablaggio modulo, certificati IEC 61215 .	cad	**378,59**	6,28%
R.01.003		Moduli Policristallini, struttura rigida con cornice per totale integrazione architettonica Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino di forma quadrata Tensione massima di sistema: 1000V Scatola di connessione IP55-65 completa di diodi di bypass e cavi di connessione con connettori IP67. Involucro in classe II con struttura sandwich: Eva, Tedlar/Multistrato a base di Poliestere Bianco/Nero, Cella, Vetro temperato, cornice in alluminio per totale integrazionearchitettonica. Certificazioni:			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		CEI/IEC EN 61215 (2005-2006), CEI/IEC 61730-2(2007), Scheda tecnica conforme alla EN50380, Tolleranza sulla potenza +/- 3%.			
	01	36 celle, potenza di picco 130 W, tensione a vuoto 21-22,2 V, efficienza modulo>=12%. Misure 153x70x1,75cm.	cad	**806,54**	2,95%
	02	36 celle, potenza di picco 135 W, tensione a vuoto 21-22,2 V, efficienza modulo>=12%. Misure 153x70x1,75cm.	cad	**836,65**	2,84%
	03	36 celle, potenza di picco 140 W, tensione a vuoto 21-22,2 V, efficienza modulo>=13%. Misure 153x70x1,75cm.	cad	**866,76**	2,74%
	04	36 celle, potenza di picco 145 W, tensione a vuoto 21-22,2 V, efficienza modulo>=13%. Misure 153x70x1,75cm.	cad	**896,86**	2,65%
	05	60 celle, potenza di picco 230 W, tensione a vuoto 37-37,5 V, efficienza modulo>=13%. Misure 168,5x100,8x1,75cm.	cad	**1.408,68**	1,69%
	06	60 celle, potenza di picco 235 W, tensione a vuoto 37-37,5 V, efficienza modulo>=13%. Misure 168,5x100,8x1,75cm.	cad	**1.438,79**	1,65%
	07	60 celle, potenza di picco 240 W, tensione a vuoto 37-37,5 V, efficienza modulo>=14%. Misure 168,5x100,8x1,75cm.	cad	**1.468,90**	1,62%
R.01.004		Moduli Policristallini, laminati trasparenti per totale integrazione architettonica e serre Modulo fotovoltaico laminato con celle al silicio policristallino di forma quadrata colore blu, trasparenza >45% Tensione massima di sistema: 1000V Scatola di connessione IP55-65 completa di diodi di bypass e cavi di connessione con connettori IP67 Involucro in classe II con struttura sandwich: Eva, Tedlar/Multistrato a base di Poliestere trasparente, Cella, Vetro temperato Certificato: CEI/IEC 61215(2005-2006), CEI/IEC 61730-2 (2007), Scheda tecnica conforme alla EN50380, Tolleranza sulla potenza +/-3%.			
	01	36 celle, potenza di picco 130W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=8%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**932,34**	2,55%
	02	36 celle, potenza di picco 135W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=8%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**967,30**	2,46%
	03	36 celle, potenza di picco 140W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=8%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**1.002,23**	2,37%
	04	36 celle, potenza di picco 145W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=8%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**1.037,19**	2,29%
R.01.005		Moduli Monocristallini, struttura rigida con cornice in alluminio anodizzato Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma quadrata o pseudoquadrata Tensione massima di sistema: 1000V Scatola di connessione IP55-65 completa di diodi di bypass e cavi di connessione con connettori IP67 Involucro in classe II con struttura sandwich: Eva, Tedlar/Multistrato a base di Poliestere trasparente, Cella, Vetro temperato Certificato: CEI/IEC 61215(2005-2006), CEI/IEC 61730-2 (2007), Scheda tecnica conforme alla EN50380, Tolleranza sulla potenza +/-3%.			
	01	36 celle, potenza di picco 60W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=13%.Misure 64,5 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**346,34**	6,86%
	02	36 celle, potenza di picco 70W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=13%.Misure 78,5 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**400,09**	5,94%
	03	36 celle, potenza di picco 80W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=12%.Misure 119 x 55 x 3,5 cm.	cad	**453,86**	5,23%
	04	36 celle, potenza di picco 90W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=13%.Misure 119 x 55 x 3,5 cm.	cad	**507,62**	4,68%
	05	36 celle, potenza di picco 95W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=14%.Misure 119 x 55 x 3,5 cm.	cad	**534,50**	4,44%
	06	36 celle, potenza di picco 100W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=15%.Misure 119 x 55 x 3,5 cm.	cad	**561,39**	4,23%
	07	36 celle, potenza di picco 130W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=13%.Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**722,67**	3,29%
	08	36 celle, potenza di picco 135W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=13%.Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**749,55**	3,17%
	09	36 celle, potenza di picco 140W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=14%.Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**776,44**	3,06%
	10	36 celle, potenza di picco 145W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=14%.Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**803,31**	2,96%
	11	36 celle, potenza di picco 150W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=15%.Misure 149 x 67,5 x 3,5 cm.	cad	**830,19**	2,86%
	12	54 celle, potenza di picco 200W, tensione a vuoto 31-33,5V, efficienza modulo >=13%.Misure 149 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.099,01**	2,16%
	13	54 celle, potenza di picco 210W, tensione a vuoto 31-33,5V, efficienza modulo			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		>=14%.Misure 149 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.152,77**	2,06%
	14	54 celle, potenza di picco 220W, tensione a vuoto 31-33,5V, efficienza modulo >=14%.Misure 149 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.206,54**	1,97%
	15	60 celle, potenza di picco 230W, tensione a vuoto 36-37,5V, efficienza modulo >=14%.Misure 164,5 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.260,29**	1,89%
	16	60 celle, potenza di picco 240W, tensione a vuoto 36-37,5V, efficienza modulo >=14%.Misure 164,5 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.314,06**	1,81%
	17	60 celle, potenza di picco 250W, tensione a vuoto 36-37,5V, efficienza modulo >=15%.Misure 164,5 x 98,5 x 3,5 cm.	cad	**1.367,82**	1,74%
	18	72 celle, potenza di picco 290W, tensione a vuoto 43-45,3V, efficienza modulo >=15%.Misure 196 x 98,5 x 4,5 cm.	cad	**1.582,87**	1,50%
	19	72 celle, potenza di picco 295W, tensione a vuoto 43-45,3V, efficienza modulo >=15%.Misure 196 x 98,5 x 4,5 cm.	cad	**1.609,75**	1,48%
	20	72 celle, potenza di picco 300W, tensione a vuoto 43-45,3V, efficienza modulo >=15%.Misure 196 x 98,5 x 4,5 cm.	cad	**1.636,64**	1,45%
R.01.006		Moduli Monocristallini, struttura rigida con cornice in alluminio anodizzato Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma quadrata o pseudoquadrata colore blu o nero Tensione massima di sistema: 1000V Scatola di connessione IP55-65 completa di diodi di bypass e cavi di connessione con connettori IP67 Involucro in classe II con struttura sandwich: Eva, Tedlar/Multistrato a base di Poliestere trasparente, Cella, Vetro temperato, cornice in alluminio per totale integrazione architettonica Certificato: CEI/IEC 61215(2005-2006), CEI/IEC 61730-2 (2007), Scheda tecnica conforme alla EN50380, Tolleranza sulla potenza +/-3%.			
	01	36 celle, potenza di picco 130W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=12%.Misure 153 x 70 x 1,75 cm.	cad	**806,54**	2,95%
	02	36 celle, potenza di picco 135W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=12%.Misure 153 x 70 x 1,75 cm.	cad	**836,65**	2,84%
	03	36 celle, potenza di picco 140W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=13%.Misure 153 x 70 x 1,75 cm.	cad	**866,76**	2,74%
	04	36 celle, potenza di picco 145W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=13%.Misure 153 x 70 x 1,75 cm.	cad	**896,86**	2,65%
	05	36 celle, potenza di picco 150W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=14%.Misure 153 x 70 x 1,75 cm.	cad	**926,97**	2,56%
	06	60 celle, potenza di picco 230W, tensione a vuoto 37-37,5V, efficienza modulo >=13%.Misure 168,5 x 100,8 x 1,75 cm.	cad	**1.408,68**	1,69%
	07	60 celle, potenza di picco 235W, tensione a vuoto 37-37,5V, efficienza modulo >=13%.Misure 168,5 x 100,8 x 1,75 cm.	cad	**1.438,79**	1,65%
	08	60 celle, potenza di picco 240W, tensione a vuoto 37-37,5V, efficienza modulo >=14%.Misure 168,5 x 100,8 x 1,75 cm.	cad	**1.468,90**	1,62%
	09	60 celle, potenza di picco 250W, tensione a vuoto 37-37,5V, efficienza modulo >=14%.Misure 168,5 x 100,8 x 1,75 cm.	cad	**1.529,11**	1,55%
R.01.007		Moduli Monocristallini, laminati trasparenti per totale integrazione architettonica e serre Modulo fotovoltaico laminato con celle al silicio monocristallino di forma quadrata colore blu/nero, trasparenza >45%, tensione massima di sistema: 1000V, scatola di connessione IP55-65 completa di diodi di bypass e cavi di connessione con connettori IP67, involucro in classe II con strutture sandwich: Eva, Tedlar/Multistrato a base di poliestere trasparente, Celle, Vetro temprato. Certificazioni: CEI/IEC 61215 (2005-2006), CEI/IEC EN 61730-1, CEI/IEC 61730-2 (2007), sCHEDA TECNICA CONFORME ALLA en50380, Tolleranza sulla potenza +/- 3%.			
	01	36 celle, potenza di picco 130W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=8%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**932,34**	2,55%
	02	36 celle, potenza di picco 135W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=8%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**966,75**	2,46%
	03	36 celle, potenza di picco 140W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=8%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**1.002,23**	2,37%
	04	36 celle, potenza di picco 145W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=9%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**1.037,19**	2,29%
	05	36 celle, potenza di picco 150W, tensione a vuoto 21-22,2V, efficienza modulo >=9%.Misure 163,7 x 97,7 x 0,5 cm.	cad	**1.072,13**	2,22%
R.01.008		Moduli film sottile CIGS, struttura rigida con cornice in alluminio anodizzato Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle in CIGS film sottile, tensione massima di sistema:>300V, scatola di connessione IP55-65 completa di diodi di bypass e cavi di connessione con connettori IP67, involucro in classe II con struttura sandwich: DNP,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		Multistrato a base di Poliestere e Alluminio Bianco, Cella, Vetro temperato, cornice in alluminio anodizzato colore grigio/nero. Certificazioni: CEI/IEC EN 61646(2008), CEI/IEC EN 61730-1, CEI/IEC 61730-2(2007), CEI/IEC 61646 TUV INTERCERT, Scheda tecnica conforme alla EN50380 Tolleranza sulla potenza +/- 5%.			
	01	72 celle, potenza di picco 130W, tensione a vuoto 36-38,8V, efficienza modulo >=7%.Misure 191,5 x 89,5 x 3,5/4,5 cm.	cad	**513,00**	4,63%
	02	72 celle, potenza di picco 135W, tensione a vuoto 36-38,8V, efficienza modulo >=7%.Misure 191,5 x 89,5 x 3,5/4,5 cm.	cad	**531,28**	4,47%
	03	72 celle, potenza di picco 140W, tensione a vuoto 36-38,8V, efficienza modulo >=8%.Misure 191,5 x 89,5 x 3,5/4,5 cm.	cad	**550,63**	4,31%
	04	71 celle, potenza di picco 143W, tensione a vuoto 36-38,8V, efficienza modulo >=8%.Misure 191,5 x 89,5 x 3,5/4,5 cm.	cad	**561,92**	4,23%
R.01.009		Moduli in CdTe, laminati per totale integrazione architettonica Modulo fotovoltaico laminato in Telluro di Cadmio, tensione massima di sistema: 1000V, certificazioni: IEC 61730, IEC 61646, tolleranza sulla potenza +/- 5%.			
	01	Potenza nominale: 72,5 W, tensione a Pmax: 67,9 V, corrente a Pmax: 1,07 A. Tensione a vuoto: 90 V, corrente di cortocircuito: 1,19 A, tensione massima del sistema: 1.000 V, limite di corrente inversa: 2 A, valore massimo del fusibile: 10 A.Misure 120,0 x 60,0 x 0,68 cm.	cad	**324,83**	7,31%
	02	Potenza nominale: 75 W, tensione a Pmax: 69,4 V, corrente a Pmax: 1,08 A. Tensione a vuoto: 92 V, corrente di cortocircuito: 1,20 A, tensione massima del sistema: 1.000 V, limite di corrente inversa: 2 A, valore massimo del fusibile: 10 A.Misure 120,0 x 60,0 x 0,68 cm.	cad	**334,50**	7,10%
R.01.010		Moduli fotovoltaici, flessibili, costituiti da celle fotovoltaiche a film sottile (spessore 1 um) a tripla giunzione in un polimero stabilizzato ai raggi ultravioletti, resistenti alle intemperie, autopulente, pedonabile, certificazioni: IEC 61646:			
	01	Potenza massima (Pmax): 68 W, tensione a Pmax: 16,5 V, Corrente a Pmax: 4,1 A, tensione a vuoto: 23.1 V, corrente di cortocircuito: 5,1 A, tensione massima del sistema: 600 V. Misure 284,9 (+/- 0,05) x 39,4 (+/- 0,03) x 0,4 cm (1,6 cm inclusa scatola di giunzione).	cad	**499,02**	4,76%
	02	Potenza massima (Pmax): 136 W, tensione a Pmax: 33,0 V, Corrente a Pmax: 4,1 A, tensione a vuoto: 46,2 V, corrente di cortocircuito: 5,1 A, tensione massima del sistema: 600 V. Misure 548,6 (+/- 0,05) x 39,4 (+/- 0,03) x 0,4 cm (1,6 cm inclusa scatola di giunzione).	cad	**974,28**	2,44%
		SISTEMA DI MONTAGGIO			
R.01.011		Sistema di montaggio, semi-integrato, di impianti fotovoltaici costituiti da:			
	01	Staffe universale in acciaio inox A2 completa di rondella di sicurezza zigrinata, M8 forma M in acciaio inox A4, dado esagonale DIN 934 in acciaio inox A2 e vite testa a martello M8 x 25.	cad	**22,80**	20,80%
	02	Angolare in alluminio completo di rondella di sicurezza zigrinata, M8 forma M in acciaio inox A4, dado esagonale DIN 934 in acciaio inox A2, vite testa a martello M8 x 25 e vite di congiunzione ISO 7380, M8 x 20 in acciaio inox A2 con diam. fi 11/13 mm.	cad	**11,74**	40,41%
	03	Profilo in alluminio 47 x 37 dotato di guida a C laterale e superiore, zigrinatura per garantire ottima tenuta al gancio o all'angolo e di lunghezza pari a 3000,00 mm.	cad	**45,85**	20,72%
	04	Profilo in alluminio 47 x 37 dotato di guida a C laterale e superiore, zigrinatura per garantire ottima tenuta al gancio o all'angolo e di lunghezza pari a 2400,00 mm.	cad	**43,26**	21,96%
	05	Profilo in alluminio 47 x 37 dotato di guida a C laterale e superiore, zigrinatura per garantire ottima tenuta al gancio o all'angolo e di lunghezza pari a 1800,00 mm.	cad	**32,95**	28,84%
	06	Profilo in alluminio 47 x 37 dotato di guida a C laterale e superiore, zigrinatura per garantire ottima tenuta al gancio o all'angolo e di lunghezza pari a 1200,00 mm.	cad	**26,49**	35,86%
	07	Profilo in alluminio 47 x 37 dotato di guida a C laterale e superiore, zigrinatura per garantire ottima tenuta al gancio o all'angolo e di lunghezza pari a 600,00 mm.	cad	**19,07**	49,80%
	08	Elemento di alluminio per giunzione, senza avvitare, tra i profilati 47 x 37 di cui ai punti: 03, 04, 05, 06, 07.	cad	**16,71**	56,85%
	09	Elemento di alluminio telescopico per profilati 47 x 37 di cui ai punti: 03, 04, 05, 06, 07. da utilizzare eventualmente come parte terminale del profilo, completo di graffa di arresto.	cad	**31,22**	30,43%
	10	graffa centrale in alluminio, per cornici da 34 a 50 mm, completa di vite di congiunzione ISO 7380, M8 x 30 in acciaio inox A2, dado quadrato DIN 562 M8 in acciaio inox A2, graffa in alluminio per modulo fotovoltaico e graffe in alluminio per profilato.	cad	**7,92**	59,90%
	11	graffa terminale in alluminio, per cornici da 34 a 50 mm, completa di vite di congiunzione			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		ISO 7380, M8 x 30 in acciaio inox A2, dado quadrato DIN 562 M8 in acciaio inox A2, graffa in alluminio per modulo fotovoltaico e graffe in alluminio per profilato e graffe in alluminio.	cad	**9,96**	47,65%
	12	graffa di arresto in alluminio, completa di vite di congiunzione ISO 7380, M8 x 30 in acciaio inox A2, dado quadrato DIN 562 M8 in acciaio inox A2, graffe in alluminio per profilato.	cad	**7,59**	62,50%
	13	Vite di congiunzione in acciaio inox A2 completa di guarnizione EPDM, n° 3 dadi esagonali in acciaio inox A2, DIN 934 e n° 3 rondelle piane in acciaio inox A2, DIN 125: con filettatura M10, chiave n° 7 e lunghezza totale mm 180.	cad	**8,10**	23,44%
	14	Vite di congiunzione in acciaio inox A2 completa di guarnizione EPDM, n° 3 dadi esagonali in acciaio inox A2, DIN 934 e n° 3 rondelle piane in acciaio inox A2, DIN 125: con filettatura M10, chiave n° 7 e lunghezza totale mm 200.	cad	**9,36**	20,27%
	15	Vite di congiunzione in acciaio inox A2 completa di guarnizione EPDM, n° 3 dadi esagonali in acciaio inox A2, DIN 934 e n° 3 rondelle piane in acciaio inox A2, DIN 125: con filettatura M12, chiave n° 8 e lunghezza totale mm 250.	cad	**16,28**	11,66%
	16	Vite di congiunzione in acciaio inox A2 completa di guarnizione EPDM, n° 3 dadi esagonali in acciaio inox A2, DIN 934 e n° 3 rondelle piane in acciaio inox A2, DIN 125: con filettatura M12, chiave n° 8 e lunghezza totale mm 300.	cad	**17,19**	11,04%
	17	Vite di congiunzione in acciaio inox A2 completa di guarnizione EPDM, n° 3 dadi esagonali in acciaio inox A2, DIN 934 e n° 3 rondelle piane in acciaio inox A2, DIN 125: con filettatura M12, chiave n° 8 e lunghezza totale mm 350.	cad	**18,00**	10,54%
	18	Vite con testa a martello in acciaio inox A2 con filettatura M8, lunghezza totale mm 20 (100 pezzi).	cad	**2,52**	75,38%
	19	Vite con testa a martello in acciaio inox A2 con filettatura M8, lunghezza totale mm 25 (100 pezzi).	cad	**2,59**	73,53%
	20	Vite con testa a martello in acciaio inox A2 con filettatura M8, lunghezza totale mm 30 (100 pezzi).	cad	**2,53**	75,00%
	21	Vite con testa a martello in acciaio inox A2 con filettatura M8, lunghezza totale mm 35 (100 pezzi).	cad	**2,63**	72,12%
	22	Vite con testa a martello in acciaio inox A2 con filettatura M10, lunghezza totale mm 30 (100 pezzi).	cad	**3,63**	52,26%
		INVERTER			
R.01.012		Inverter modulare, monfase per impianti connessi alla rete (grid connect).			
	01	Inverter modulare IP65 con trasformatore, per immissione in rete con certificato di conformità della EA (European Cooperation for Accredition) e secondo le direttive VDE, VDEW, conforme CE, CEI 11-20, DK 5940, Collegamento DC tramite connettori Multi-Contact o TYCO, collegamento AC tramite connettore. L'inverter dispone di display ed eventualmente di interfaccia di comunicazione (RS232 o RS485, radio). Contenuto entro una custodia in acciaio e alluminio, adatto per il montaggio all'esterno, grado di protezione IP65. Il gruppo inverter si compone di un convertitore statico di potenza CC/CA con ponte pilotato da MOSFET ad alta frequenza, asservito alla logica di controllo, l'immissione in rete avviene con trasformatore toroidale 50 Hz. La logica di controllo del generatore fotovoltaico garantisce la verifica dall'isolamento verso terra, la conversione di potenza e le funzioni di inseguimento del punto di massima potenza (MPPT) per ottimizzare il prelievo dei pannelli fotovoltaici, il ponte di conversione è fisicamente vincolato al dissipatore di calore fissato sopra la custodia. L'unità è inoltre dotata di diodi per la protezione dall'inversione di polarità, di varistori protetti termicamente, di auto limitazione della corrente lato AC in caso di corto circuito lato utenza e di dispositivo di disconnessione DC ESS. Dati di ingresso, Tensione MPPT: UPV 139-320 V, Tensione massima DC: UDC; max 400V, Corrente massima d'ingresso: IPV, max 10A, Numero massimo di string (paralleli):2. Dati di uscita: Potenza massima AC: PAC, max 1100W, Potenza nominale AC: PAC, nom 1000W, Range di funzionamento della tensione di rete UAC 198V - 260V - programmabile da 180V - 265V, Range di funzionamento della frequenza di rete fAC 49,8Hz - 50,2Hz - programmabile da 44,5 Hz - 54,5HZ. Power Factor (cos phi): 1, raffreddamento per convenzione, massimo rendimento:=93%, Euro-Eta=91,6%, Consumo proprio in servizio<4W, autoconsumo notturno<0,1W, Custodia: in acciaio verniciato a polvere, Temperature di lavoro ammissibili: -25%°C a +60°C, Umidità, relativa (ammissibile) 0...95%, KIl.3K6, Grado di protezione secondo DIN EN 60529: IP 65.	cad	**1.026,33**	2,78%
	02	Inverter modulare IP65 con trasformatore, per immissione in rete con certificato di conformità della EA (European Cooperation for Accredition) e secondo le direttive VDE, VDEW, conforme CE, CEI 11-20, DK 5940, Collegamento DC tramite connettori Multi-Contact o TYCO, collegamento AC tramite connettore. L'inverter dispone di display			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	ed eventualmente di interfaccia di comunicazione (RS232 o RS485, radio). Contenuto entro una custodia in acciaio e alluminio, adatto per il montaggio all'esterno, grado di protezione IP65. Il gruppo inverter si compone di un convertitore statico di potenza CC/CA con ponte pilotato da MOSFET ad alta frequenza, asservito alla logica di controllo, l'immissione in rete avviene con trasformatore toroidale 50 Hz. La logica di controllo del generatore fotovoltaico garantisce la verifica dall'isolamento verso terra, la conversione di potenza e le funzioni di inseguimento del punto di massima potenza (MPPT) per ottimizzare il prelievo dei pannelli fotovoltaici, il ponte di conversione è fisicamente vincolato al dissipatore di calore fissato sopra la custodia. L'unità è inoltre dotata di diodi per la protezione dall'inversione di polarità, di varistori protetti termicamente, di auto limitazione della corrente lato AC in caso di corto circuito lato utenza e di dispositivo di disconnessione DC ESS. Dati di ingresso, Tensione MPPT: UPV 139-320 V, Tensione massima DC: UDC; max 400V, Corrente massima d'ingresso: IPV, max 12,6A, Numero massimo di string (paralleli):2. Dati di uscita: Potenza massima AC: PAC, max 1700W, Potenza nominale AC: PAC, nom 1550W, Range di funzionamento della tensione di rete UAC 198V - 260V - programmabile da 180V - 265V, Range di funzionamento della frequenza di rete fAC 49,8Hz - 50,2Hz - programmabile da 44,5 Hz - 54,5HZ. Power Factor (cos phi): 1, raffreddamento per convenzione, massimo rendimento:=93%, Euro-Eta=91,6%, Consumo proprio in servizio<5W, autoconsumo notturno<0,1W, Custodia: in acciaio verniciato a polvere, Temperature di lavoro ammissibili: -25%°C a +60°C, Umidità, relativa (ammissibile) 0...95%, KIl.3K6, Grado di protezione secondo DIN EN 60529: IP 65.	cad	**1.315,58**	2,17%
03	Inverter monofase, con regolatore di onda sinusoidale digitale, senza trasformatore, a due livelli (senza separazione galvanica), con sezionatore DC integrato, tensione massima di ingresso 600Vdc, campo di regolazione 100-550 Vdc, tensione di uscita 230 Vac (range 184-300Vac) con frequenza 50 Hz (range 45-55Hz), fattore di potenza > 0.98,. Fattore di distorsione armonica alla potenza nominale:<3%, Conformità CE secondo EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-3, EN 61000-3-12, EN 61000-3-11, con display grafico a cristalli liquidi, datalogger per la resa energetica, RS485/Ethernet, in contenitore in alluminio con grado di protezione IP54, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940 ED. 2.2, certificati TUV Rheinland; da 2000 Wp nominale - Potenza massima generatore 2300Wstc, potenza nominale 1800W, potenza massima 1980Va.	cad	**1.912,34**	1,49%
04	Inverter modulare IP65 con trasformatore, per immissione in rete con certificato di conformità della EA (European Cooperation for Accredition) e secondo le direttive VDE, VDEW, conforme CE, CEI 11-20, DK 5940. Collegamento DC tramite connettori Multi-Contact o TYCO, collegamento AC tramite connettore. L'inverter dispone di display grafico e connessione bluetooth ed eventualmente di interfaccia di comunicazione RS485. Contenuto entro una custodia in acciaio e alluminio, adatto per il montaggio all'esterno, grado di protezione IP65. Il gruppo inverter si compone di un convertitore statico di potenza CC/CA con ponte pilotato da MOSFET ad alta frequenza di tipologia HS, asservito alla logica di controllo. La logica di controllo del generatore fotovoltaico garantisce la verifica dall'isolamento verso terra, la conversione di potenza e le funzioni di inseguimento del punto di massima potenza (algoritmo MPPT) per ottimizzare il prelievo dai pannelli fotovoltaici. L'unità è inoltre dotata di diodi per la protezione dall'inversione di polarità, di varistori protetti termicamente, di auto limitazione della corrente lato AC in caso di corto circuito lato utenza e di dispositivo di disconnessioneDC ESS. La rete di connessione può essere impostata agendo su 2 selettori presenti nell'inverter. Dati tecnici Tensione MPPT: UPV 125-440 V, Tensione massima DC: UDC; max 550V, Corrente massima d'ingresso: IPV, max 17A, Numero massimo di string (paralleli):2. Dati di uscita: Potenza massima AC: PAC, max 3000W, Potenza nominale AC: PAC, nom 3000W, Range di funzionamento della tensione di rete UAC 198V - 260V - programmabile da 180V - 265V, Range di funzionamento della frequenza di rete fAC 49,8Hz - 50,2Hz - programmabile da 44,5 Hz - 54,5HZ. Power Factor (cos phi): 1, raffreddamento per convenzione, massimo rendimento:=97%, Euro-Eta=96,0%, Consumo proprio in servizio<10W, autoconsumo notturno<0,5W, Custodia: in acciaio verniciato a polvere, Temperature di lavoro ammissibili: -25%°C a +60°C, Umidità, relativa (ammissibile) 0...95%, KIl.3K6, Grado di protezione secondo DIN EN 60529: IP 65.	cad	**1.867,17**	1,53%
05	Inverter modulare IP65 con trasformatore, per immissione in rete con certificato di conformità della EA (European Cooperation for Accredition) e secondo le direttive VDE, VDEW, conforme CE, CEI 11-20, DK 5940. Collegamento DC tramite connettori Multi-Contact o TYCO, collegamento AC tramite connettore. L'inverter dispone di display ed eventualmente di interfaccia di comunicazione (RS232 o RS485, radio). Contenuto entro una custodia in acciaio e alluminio, adatto per il montaggio all'esterno, grado di protezione IP65. Il gruppo inverter si compone di un convertitore statico di potenza CC/CA con ponte pilotato da MOSFET ad alta frequenza, asservito alla logica di controllo. La logica di controllo del generatore fotovoltaico garantisce la verifica dall'isolamento verso terra, la conversione di potenza e le funzioni di inseguimento del punto di massima			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		potenza (algoritmo MPPT) per ottimizzare il prelievo dai pannelli fotovoltaici. Il ponte di conversione è fisicamente vincolato al dissipatore di calore esterno fissato lateralmente alla custodia L'unità è inoltre dotata di diodi per la protezione dall'inversione di polarità, di varistori protetti termicamente, di auto limitazione della corrente lato AC in caso di corto circuito lato utenza e di dispositivo di disconnessioneDC ESS. Dati tecnici Tensione MPPT: UPV 125-600 V, Tensione massima DC: UDC; max 750V, Corrente massima d'ingresso: IPV, max 16A, Numero massimo di string (paralleli):2. Dati di uscita: Potenza massima AC: PAC, max 3300W, Potenza nominale AC: PAC, nom 3000W, Range di funzionamento della tensione di rete UAC 198V - 260V - programmabile da 180V - 265V, Range di funzionamento della frequenza di rete fAC 49,8Hz - 50,2Hz - programmabile da 44,5 Hz - 54,5HZ. Power Factor (cos phi): 1, raffreddamento per convenzione, massimo rendimento:=96%, Euro-Eta=94,6%, Consumo proprio in servizio<10W, autoconsumo notturno<0,25W, Custodia: in acciaio verniciato a polvere, Temperature di lavoro ammissibili: -25%°C a +60°C, Umidità, relativa (ammissibile) 0...95%, KII.3K6, Grado di protezione secondo DIN EN 60529: IP 65.	cad	**2.103,73**	1,35%
	06	Inverter modulare IP65 con trasformatore, per immissione in rete con certificato di conformità della EA (European Cooperation for Accredition) e secondo le direttive VDE, VDEW, conforme CE, CEI 11-20, DK 5940. Collegamento DC tramite connettori Multi-Contact o TYCO, collegamento AC tramite connettore. L'inverter dispone di display ed eventualmente di interfaccia di comunicazione (RS232 o RS485, radio). Contenuto entro una custodia in acciaio e alluminio, adatto per il montaggio all'esterno, grado di protezione IP65. Il gruppo inverter si compone di un convertitore statico di potenza CC/CA con ponte pilotato da MOSFET ad alta frequenza, asservito alla logica di controllo, l'immissione in rete avviene con trasformatore toroidale 50 Hz. La logica di controllo del generatore fotovoltaico garantisce la verifica dall'isolamento verso terra, la conversione di potenza e le funzioni di inseguimento del punto di massima potenza (algoritmo MPPT) per ottimizzare il prelievo dai pannelli fotovoltaici. Il raffreddamento del ponte di conversione è implementato mediante sistema OptiCool, in modo integrato dal dissipatore a convenzione e da una ventola a giri variabili. L'unità è inoltre dotata di diodi per la protezione dall'inversione di polarità, di varistori protetti termicamente, di auto limitazione della corrente lato AC in caso di corto circuito lato utenza e di dispositivo di disconnessione DC ESS. Dati tecnici Tensione MPPT: UPV 200-400 V, Tensione massima DC: UDC; max 500V, Corrente massima d'ingresso: IPV, max 20A, Numero massimo di string (paralleli):3. Dati di uscita: Potenza massima AC: PAC, max 3800W, Potenza nominale AC: PAC, nom 3800W, Range di funzionamento della tensione di rete UAC 198V - 260V - programmabile da 180V - 265V, Range di funzionamento della frequenza di rete fAC 49,8Hz - 50,2Hz - programmabile da 44,5 Hz - 54,5HZ. Power Factor (cos phi): 1, raffreddamento per convenzione e ventilazione, massimo rendimento:=95,6%, Euro-Eta=94,7%, Consumo proprio in servizio<7W, autoconsumo notturno<0,1W, Custodia: in acciaio verniciato a polvere, Temperature di lavoro ammissibili: -25%°C a +60°C, Umidità, relativa (ammissibile) 0...95%, KI.3K6, Grado di protezione secondo DIN EN 60529: IP 65.	cad	**2.169,32**	1,31%
	07	Inverter monofase con regolatore di onda sinusoidale digitale, senza trasformatore, a due livelli (senza separazione galvanica), con sezionatore DC integrato, tensione massima di ingresso 600Vdc, campo di regolazione 100-550 Vdc, tensione di uscita 230 Vac (range 184-300 Vac) con frequenza di 50Hz (range 45-55Hz), fattore di potenza >0.98. Fattore di distorsione armonica alla potenza nominale: <3%, Conformità CE secondo EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-12, EN 61000-3-11, con display grafico a cristalli liquidi, datalogger per la resa energetica, RS485/Ethernet, in contenitore in alluminio con grado di protezione IP54, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940 ED. 2.2, certificati TUV Rheinland; da 4200 Wp - nominale Potenza massima generatore 5000Wstc, potenza nominale 3800W, potenza massima 4180Va, rendimento 97%.	cad	**2.931,68**	0,97%
R.01.013		Inverter modulare, trifase per impianti connessi alla rete (grid connect) Inverter trifase a modulazione di corrente d'impulso per impianti connessi alla rete (grid connected), comando con processore di segnale digitale (DSP), con trasformatore, intervallo di tensione PPM 430-800Vdc con frequenza 50Hz (45-52Hz), intervallo di tensione STC 540-635Vdc, fattore di potenza > 0.98, Fattore di distorsione armonica alla potenza nominale: >3%, rendimento 96-96,8%, massima tensione di ingresso 900Vdc, con display grafico a cristalli liquidi, datalogger per la resa energetica, RS485/RS232, in contenitore metallico con grado di protezione IP20, Indicazione Display grafico LCD 128 x 64 pixel, con retroilluminazione e LED di stato Conformità CE secondo EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 50178, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940 ED.2.2, RD 661, certificati TUV Rheinland.			
	01	Massima potenza DC 24kW, potenza nominale 20kW, prestazione max 22kW.	cad	**18.866,88**	0,15%
	02	Massima potenza DC 33kW, potenza nominale 25kW, prestazione max 27,5kW.	cad	**21.998,01**	0,13%
	03	Massima potenza DC 40kW, potenza nominale 30kW, prestazione max 33kW.	cad	**23.963,57**	0,12%
	04	Massima potenza DC 45kW, potenza nominale 35kW, prestazione max 38,5kW.	cad	**27.516,19**	0,10%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	05	Massima potenza DC 66kW, potenza nominale 50kW, prestazione max 55kW.	cad	**39.604,15**	0,07%
	06	Massima potenza DC 105kW, potenza nominale 80kW, prestazione max 88kW.	cad	**59.018,86**	0,05%
	07	Massima potenza DC 130kW, potenza nominale 100kW, prestazione max 110kW.	cad	**65.575,74**	0,04%
	08	Massima potenza DC 400kW, potenza nominale 300kW, prestazione max 330kW.	cad	**148.413,00**	0,02%
R.01.014		Inverter sinusoidale per impianti fotovoltaici ad isola (stand alone) tensione di uscita 230V +/-10%, frequenza 50Hz, con protezione da surriscaldamento, da sovraccarico, da cortocircuito, con grado di protezione IP30.			
	01	Tensione di ingresso 12V (10,5-16V, 24V max), potenza nominale 275, potenza continua 200VA.	cad	**587,63**	4,85%
	02	Tensione di ingresso 24V (21-32V, 44V max), potenza nominale 350, potenza continua 300VA.	cad	**620,96**	4,59%
	03	Tensione di ingresso 48V (42-64V, 64V max), potenza nominale 400, potenza continua 300VA.	cad	**598,38**	4,76%
	04	Tensione di ingresso 12V (10,5-16V, 24V max), potenza nominale 500, potenza continua 400VA.	cad	**970,42**	2,94%
	05	Tensione di ingresso 24V (21-32V, 44V max), potenza nominale 600, potenza continua 500VA.	cad	**970,42**	2,94%
	06	Tensione di ingresso 48V (42-64V, 64V max), potenza nominale 700, potenza continua 500VA, con regolatore.	cad	**979,02**	2,91%
	07	Tensione di ingresso 12V (10,5-16V, 24V max), potenza nominale 1000, potenza continua 800VA,	cad	**1.490,84**	1,91%
	08	Tensione di ingresso 24V (21-32V, 44V max), potenza nominale 1300, potenza continua 1000VA,	cad	**1.490,84**	1,91%
	09	Tensione di ingresso 12V (10,5-16V, 24V max), potenza nominale 2100, potenza continua 2000VA,	cad	**2.389,75**	1,19%
	10	Tensione di ingresso 24V (21-32V, 44V max), potenza nominale 2400, potenza continua 2000VA,	cad	**2.103,73**	1,35%
		REGOLATORE DI CARICA			
R.01.015		Regolatore di carica 10A 12/24V DC per il controllo elettronico a microprocessore PWM e MCU della carica della batteria e sensore di temperatura, da 10A con tensione di lavoro 12/24VDC, disconnessione del carico: 11,1 V, riconnessione del carico: 12,6 V, Equalizzazione (10 minuti): 14,6V, Corrente overload (1 minuto): 25%, Boost voltage (10 minuti): 14,4 V, Float voltage: 13,6V compensazione temperatura: -30mV/°C, funzione crepuscolare integrata e programmazione dello spegnimento della lampada da 1 ora a 15 ore dopo il tramonto oppure spegnimento della lampada all'alba, temperatura operativa: -35°C a 55°C, terminali per cavi fino a 6 mmq, misure: 133x69,9x33,5 mm.	cad	**74,47**	19,14%
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO INTEGRATO - Sistema per impianti fotovoltaici integrati architettonicamente (Tegole di canale + n° 1 sottovoce dei Moduli fotovoltaici) costituito da:			
R.01.016		Tegole di canale in tecnopolimero ASA disponibile singolarmente e da fissare su qualunque tipo di copertura, anche listellata, con normali viti e tasselli.	kw	**2.314,25**	53,54%
R.01.017		Moduli fotovoltaici, certificati IEC 61215, CEI EN 61370-2, completi di elementi di connessione, ponticelli di connesssione, centralina di controllo, quadro elettrico di interfaccia CC, quadro di distribuzione e consegna CA, inverter dimensionato ed adeguato all'impianto da realizzare costituito da:			
	01	Tegola (coppo) avente colorazione "cotto", "testa di moro" e "sabbia", in tecnopolimero ASA resistente al calpestio ed alla grandine, completo di vetrino di copertura in tecnopolimero PMMA e cella fotovoltaica policristallina aventecaratteristiche: Potenza tegola FV 3,4Wp, 3,6Wp, 3,8Wp, 4,0Wp; Potenza di picco Wp 3,4, 3,6, 3,8, 4,0; Tensione MPP V 4,8, 4,8, 4,8, 4,92; Corrente MPP A 0,70, 0,75, 0,79, 0,81; Tensione a vuoto V 6,02, 6,04, 6,07 6,07; Corrente di corto circuito A 0,88; 0,88; 0,89; 0,89; Tensione di sistema max Vdc 700, 700, 700, 700; Tolleranza sulla potenza + o -5%, + o -5%, + o -5%, + o -5%..	kw	**12.421,60**	9,97%
	02	Elementi in silicio policristallino di larghezza pari a 80 mm e lunghezza variabile posizionati a vista sugli elementi di canale di al punto 1 e completi di vetrino di copertura in tecnopolimero PMMA, aventi le caratteristiche sotto riportate:Modulo 6, 10, 12; Dimensione mm 80x1.010, 80x1.650, 80x1.970; Potenza nominale Pmpp 10,5 W, 17,5W, 21W; Tensione nominale Umpp 2,94 V, 4,89 V, 5,87 V; Corrente di corto circuito Isc 3,70			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		A, 3,70 A 3,70 A; Tensione a vuoto Uoc 3,72 V, 6,20 V, 7,44 V; Tensione massima Vdc 1000, 1000, 1000; Tolleranza sulla potenza + o -5%, + o -5%, + o -5%, + o -5%..	kw	**10.524,20**	10,09%
	03	Elementi in silicio policristallino di larghezza pari a 165 mm e lunghezza variabile posizionati a vista sugli elementi di canale di cui al punto 1 e completi di vetrino di copertura in tecnopolimero PMMA, aventi caratteristiche sotto riportate:Modulo 6, 10, 12; Dimensione mm 165x1.010, 165x1.650, 165x1.970;Potenza nominale Pmpp 22,5 W, 37,5W, 45W; Tensione nominale Umpp 2,88 V, 4,80 V, 5,76 V; Corrente di corto circuito Isc 8.09 A, 8,09 A 8,09 A; Tensione a vuoto Uoc 3,76 V, 6,26 V, 7,51 V; Tensione massima Vdc 1000, 1000, 1000; Tolleranza sulla potenza + o -3%, + o -3%, + o -3%, + o -3%..	kw	**8.158,65**	13,02%
		LAMPIONI STRDALI - Lampione solare strdale con corpo illuminante a led luce bianca o gialla			
R.01.018		Lampione solare stradale a LED, composto da Armatura stradale con corpo illuminante a Led, regolatore di carica per batterie, batterie in AGM senza manutenzione, Stabilizzatore Led Driver, struttura testa palo per modulo fotovoltaico, con regolazione azimuth e tilt: 15°/30°/45° con attacco per palo, certificazione CE, composta da: - Armatura stradale con telaio portante e calotta in pressofusione di alluminio, entrambi in seguito al processo di fisfatizzazione vengono verniciati con polvere poliestere polimerizzata in forno a 200°C, colore standard è il grigio chiaro RAL 7035; - Riflettore in alluminio di elevata purezza con spessore di 1 mm, otticamente operato stampato, ossidato e brillantato. - Sistema di fissaggio adatto per pali diritti e curvi fino a diametri di 80 mm. Come opzionale è possibile avere l'attacco regolabile, per il tiltaggio positivo o negativo dell'apparecchio. - Chiusura del vano ottico: coppia in metacrilato. Vano lampada IP66, vano accessori IP44, Misure: 580x360x270 mm, esecuzione a norma: CEI/EN 60598-1 CEI/EN 60598-2-03; - Corpi illuminante a LED costituito da una base riflettente in alluminio di elevata purezza, ossidato e brillantato, LED ad alta luminosità con angolo da 170°, Vita media 60.000 ore; -Eletrronica: - Regolatore di carica per il controllo elettronico a microprocessore PWM e MCU della carica della batteria e sensore di temperatura, da 10A con tensione di lavoro 12/24VDC, disconnessione del carico: 11,1V, riconnessione del: 12,6V, Equalizzazione (10minuti): 14,6V, Corrente overland (1 minuto): 25%, Boost voltage (10 minuti): 14,4V Float voltage: 13,6V compensazione temperatura: -30mV/°C, funzione crepuscolare integrate e programmazione dello spegnimento della lampada da 1ora a 15 ore dopo il tramonto oppure spegnimento della lampada all'alba, temperatura operativa: -35°C a 55°C, terminali per cavi fino a 6 mmq, misure: 133x69,9x33,5 mm -Stabilizzatore LED Driver 10A 12VDC con regolazione Booster per aumento o diminuzione della tensione da 15 a 40 V e della corrente da 0,5 a 5A in uscita, programmazione con microprocessore delle ore di lavoro dall'accensione con potenza piena e metà potenza per ridurre il consumo del sistema, controllo del flusso luminoso, efficienza 90-93%, temperatura di lavoro -30°C a +65°C, terminali per cavi fino 4mmq, misure: 143x62,3x47 mm -Batterie VRLA in AGM (C20 @20°C a scarica lenta) ermetiche senza manutenzione, vita di progetto 12 anni, voltaggio nominale 12V, temperatura di lavoro: -20°C a +50°C, struttura in ABS.			
	01	lampione solare stradale 9W - Armatura stradale con corpo illuminante a 3 led con angolo da 170°, intensità e flusso luminoso a 6mt: 7LUX e 630Lm; modulo fotovoltaico 36 celle policristallino potenza di picco 60W tensione a vuoto 21-22,2V efficienza modulo >13,79%. Misure 64,5 x 67,5 x 3,5 cm, n. 1 regolatore di carica 10A; n. 1 stabilizzatore LEd driver; n.1 batteria VRLA AGM da 80Ah (C20) misure: 259x168x208 mm, testa palo da diamm. 60mm con struttura porta modulo misure 330x457 mm; braccetto per armatura per palo da diamm. 60mm lunghezza 940 mm.	cad	**1.318,28**	8,65%
	02	lampione solare stradale 15W - Armatura stradale con corpo illuminante a 5 led con angolo da 170°, intensità e flusso luminoso a 6/7mt: 11LUX e 1.050Lm; modulo fotovoltaico 36 celle policristallino potenza di picco 70W tensione a vuoto 21-22,2V efficienza modulo >13,2%. Misure 78,5 x 67,5 x 3,5 cm, n. 1 regolatore di carica 10A; n. 1 stabilizzatore LEd driver; n.1 batteria VRLA AGM da 120Ah (C20) misure: 408x176x227 mm, testa palo da diamm. 60mm con struttura porta modulo misure 330x457 mm; braccetto per armatura per palo da diamm. 60mm lunghezza 940 mm.	cad	**1.477,42**	7,72%
	03	lampione solare stradale 18W - Armatura stradale con corpo illuminante a 6 led con angolo da 170°, intensità e flusso luminoso a 6/7mt: 14LUX e 1.260Lm; modulo fotovoltaico 36 celle policristallino potenza di picco 90W tensione a vuoto 21-22,2V efficienza modulo >13,7%. Misure 119 x 55 x 3,5 cm, n. 1 regolatore di carica 10A; n. 1 stabilizzatore LEd driver; n.2 batteria VRLA AGM da 80Ah (C20) misure: 305x168x208 mm, testa palo da diamm. 100mm con struttura porta modulo misure 500x1000 mm; braccetto per armatura per palo da diamm. 100mm lunghezza 940 mm.	cad	**2.092,46**	5,45%
	04	lampione solare stradale 36W - Armatura stradale con corpo illuminante a 12 led con angolo da 170°, intensità e flusso luminoso a 6/7mt: 28LUX e 2.520Lm; n. 2 moduli			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		fotovoltaico 36 celle policristallino potenza di picco 90W tensione a vuoto 21-22,2V efficienza modulo >13,7%. Misure 119 x 55 x 3,5 cm, n. 1 regolatore di carica 10A; n. 1 stabilizzatore LEd driver; n.2 batteria VRLA AGM da 135Ah (C20) misure: 482x170x242 mm, testa palo da diamm. 100mm con struttura porta modulo misure 1115x1000 mm; braccetto per armatura per palo da diamm. 100mm lunghezza 940 mm.	cad	**2.780,62**	4,10%
		LAMPIONI STRADALI - Armatura stradale con corpo illuminante a led luce bianca o gialla 220 VAC			
R.01.019		Armatura stradale con telaio portale e calotta in pressofusione di alluminio, entrambi in seguito al processo di fosfatizzazione vengono verniciati con polvere poliestere polimerizzata in formo a 200°C, il colore standard è grigio chiaro RAL 7035. Riflettore in alluminio di elevata purezza con spessore di 1 mm, otticamente operato stampato, ossidato e brillantato. Sistema di fissaggio adatto per pali diritti e curvi fino a diametri di 80 mm. Come opzionale è possibile avere l'attacco regolabile, per il tiltaggio positivo o negativo dell'apparecchio. Chiusura del vano ottico: coppa in metacrilato. Vano lampada IP66, vano accessori IP44. Misure: 580x360x270 mm Esecuzione a norma: CEI/EN 60598-1 - CEI/EN 60598-2-03 -Corpo illuminante e LED costituito da una base riflettente in alluminio di elevata purezza, ossidato e brillantato, LED ad alta luminosità con angolo da 170°, Vita media 60.000 ore - Elettronica: -Stabilizzatore LED Driver 10A 12VDC con regolazione Booster per aumento o diminuzione della tensione da 15 a 40V e della corrente da 0,5 a 5A in uscita, programmazione con microprocessore delle ore di lavoro dall'accensione con potenza piena e metà potenza per ridurre il consumo del sistema, controllo del flusso luminoso, efficienza 90-93%, temperatura di lavoro -30°C a +65°C, terminali per cavi fino a 4 mmq, misure: 143x62,3x47 mm - Trasformatore 220VAC/12VCD con regolazione del flusso luminoso mediante regolazione della corrente.			
	01	Armatura stradale 220VAC 9W, con corpo illuminante a 3 Led con angolo da 170°, intensità luminoso a 6/7 mt: 7 Lux e 630 Lm.	cad	**538,73**	21,16%
	02	Armatura stradale 220VAC 15W, con corpo illuminante a 5 Led con angolo da 170°, intensità luminoso a 6/7 mt: 11 Lux e 1.050 Lm.	cad	**570,99**	19,97%
	03	Armatura stradale 220VAC 18W, con corpo illuminante a 6 Led con angolo da 170°, intensità luminoso a 6/7 mt: 14 Lux e 1.260 Lm.	cad	**597,86**	19,07%
	04	Armatura stradale 220VAC 36W, con corpo illuminante a 12 Led con angolo da 170°, intensità luminoso a 6/7 mt: 28 Lux e 2.520 Lm.	cad	**746,25**	15,28%

S COSTI DELLA SICUREZZA

S.01 Opere provvisionali
S.02 Opere provvisionali per noli, sistemi anticaduta, prevenzione incendi
S.03 Opere per impianto fisso di cantiere
S.04 Dispositivi di protezione collettiva e individuale
S.05 Segnaletica di sicurezza aziendale

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		S - SICUREZZA **S.01 Opere provvisionali**			
S.01.001		Recinzione provvisionale di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio posti ad interasse di 1 ml. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche:			
	01	Montaggio per nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno.	mq	**17,15**	52,58%
	02	Nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno.	mq	**15,80**	68,45%
	03	Montaggio per nolo con rete metallica zincata su paletti di legno.	mq	**16,37**	66,07%
	04	Nolo con rete metallica zincata su paletti di legno.	mq	**16,71**	53,97%
	05	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno.	mq	**15,36**	58,73%
S.01.002		Recinzione cieca provvisionale di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore a m 4.00 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici posti ad interasse di 1 ml. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche.			
	01	Montaggio per nolo con tavolame e travi in legno.	mq	**16,48**	62,16%
	02	Nolo con tavolame e travi in legno.	mq	**19,61**	57,35%
S.01.003		Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m².			
		Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**12,80**	19,57%
S.01.004		Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali.			
		Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**14,64**	17,11%
S.01.005		Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali.			
	01	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**16,25**	15,42%
	02	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq/30g	**0,54**	37,21%
S.01.006		Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5.			
	01	Fornitura per altezza pari a m 1,00.	mq	**10,78**	55,75%
	02	Fornitura per altezza pari a m 1,50.	mq	**12,11**	59,56%
	03	Fornitura per altezza pari a m 1,80.	mq	**13,00**	55,45%
	04	Fornitura per altezza pari a m 2,00.	mq	**14,85**	56,64%
	05	Fornitura con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio.	mq	**15,19**	59,37%
S.01.007		Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane a basso impatto, predisposte ad allestimenti pubblicitari o disegni da arredo urbano, con irrigidimenti e pali di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 50 kg interrati, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali.			
	01	Fornitura con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**22,77**	27,44%
	02	Fornitura con moduli di altezza pari a m 3,00.	mq	**23,06**	27,10%
S.01.008		Puntellatura di strutture in genere eseguita con impiego di legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera all'interno di fabbricati valutata al metro cubo di materiale impiegato.			
	01	Senza recupero del materiale.	mc	**458,11**	43,64%
	02	Nolo per il 1° mese o frazione.	mc	**259,18**	77,12%
	03	Per ogni mese o frazione dopo il 1°.	mc/30g	**4,92**	---
S.01.009		Puntellatura di strutture in genere eseguita con impiego di legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera all'esterno di fabbricati valutata al metro			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		cubo di materiale impiegato.			
	01	Senza recupero del materiale.	mc	**444,19**	45,00%
	02	Nolo per il 1° mese o frazione.	mc	**259,18**	77,12%
	03	Per ogni mese o frazione dopo il 1°.	mc/30g	**4,92**	---
S.01.010		Puntellatura di murature o partizioni strutturali verticali, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superfice asservita.			
	01	Senza recupero del materiale per altezze fino a 4 m.	mq	**136,52**	22,88%
	02	Nolo per il 1° mese o frazione pe altezze fino a m 4.	mq	**48,92**	63,85%
	03	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per altezze fino a m 4.	mq/30g	**1,49**	---
	04	Senza recupero del materiale per ogni metro eccedente ai primi 4.	mq	**27,30**	22,89%
	05	Nolo per il 1° mese o frazione per ogni metro eccedente i primi 4.	mq	**11,50**	54,35%
	06	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per ogni metro eccedente i 4.	%	**0,42**	---
S.01.011		Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superfice asservita.			
	01	Senza recupero del materiale per altezze fino a m 4.	mq	**186,47**	33,50%
	02	Nolo per il 1° mese o frazione per altezze fino a m 4.	mq	**83,57**	74,75%
	03	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per altezze fino a m 4.	mq/30g	**2,06**	---
	04	Senza recupero del materiale per altezze da m 4 a m 7.	mq	**40,41**	30,92%
	05	Nolo per il 1° mese o frazione per altezze da m 4 a m 7.	mq	**17,52**	71,34%
	06	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per altezze da m 4 a m 7.	mq/30g	**0,41**	---
S.01.012		Puntellatura di travi costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro lineare elemento puntellato.			
	01	Senza recupero del materiale per altezze fino a m 4.	m	**95,87**	32,58%
	02	Nolo il 1° mese o frazione per altezze fino a m 4.	m	**19,00**	41,08%
	03	Nolo per ogni mese o frazione per altezze fino a m 4.	mq/30g	**0,94**	---
	04	Senza recupero del materiale per altezze da m 4 a m 7.	m	**19,21**	32,54%
	05	Nolo il 1° mese o frazione per altezze da m 4 a m 7.	m	**8,48**	73,73%
	06	Nolo per ogni mese o frazione per altezze da m 4 a m 7.	m/30gg	**0,19**	---
S.01.013		Puntellatura a cassa chiusa per opere di sottofondazione con tavoloni e puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro cubo di materiale impiegato.			
	01	Senza recupero del materiale.	mc	**545,83**	44,90%
	02	Nolo per il 1° mese o frazione.	mc	**122,89**	49,86%
	03	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1°.	mc/30g	**5,14**	---
S.01.014		Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita.			
	01	Senza recupero del materiale per profondità fino a m 4.	mq	**29,03**	71,29%
	02	Nolo per il 1° mese o frazione per profondità fino a m 4.	mq	**23,63**	87,58%
	03	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per profondità fino a m 4.	mq/30g	**0,25**	---
	04	Senza recupero del materiale per ogni metro eccedente ai primi 4.	mq	**6,50**	63,62%
	05	Nolo per il 1° mese o frazione per ogni metro eccedente i primi 4.	mq	**4,72**	87,67%
	06	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per ogni metro eccedente i 4.	mq/30g	**0,06**	---
S.01.015		Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito.			
	01	Senza recupero del materiale con puntelli in legno.	mq	**57,33**	45,76%
	02	Nolo per il 1° mese o frazione con puntelli in legno.	mq	**38,03**	69,00%
	03	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° con puntelli in legno.	mq/30g	**0,96**	---
	04	Senza recupero del materiale con puntelli in ferro.	mq	**47,82**	32,67%
	05	Nolo per il 1° mese o frazione con puntelli in ferro.	mq	**24,12**	64,76%
	06	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° con puntelli in ferro.	mq/30g	**0,69**	---
S.01.016		Armatura di sostegno del manto per archi, volte e simili, costituita da ritti, saette e traverse di legname, in opera, compreso la formazione della monta ed il progressivo abbassamento dell'armatura, valutata al metro cubo di materiale impiegato.			
	01	Nolo per il 1° mese o frazione.	mc	**212,18**	70,66%
	02	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1°.	mc/30g	**3,86**	18,03%
S.01.017		Armatura di sostegno del manto per esecuzione di volte, archi, e simili, costituita da elementi tubo-giunto metallici, in opera, compresa la formazione della monta e il progressivo abbassamento dell'armatura, valutata per numero di giunti impiegati.			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	01	Nolo per il 1° mese o frazione.	cad	**4,07**	42,86%
	02	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1°.	gnt/30g	**0,45**	---
S.01.018		Centina per archi a tutto sesto o a sesto ribassato, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superficie di sviluppo dell' arco.			
	01	Per archi di corda fino a m 1.	mq	**45,82**	49,09%
	02	Per archi di corda da m 1 a 2.	mq	**45,51**	49,43%
	03	Per archi di corda da m 2 a 3.	mq	**45,10**	49,87%
	04	Per archi di corda da m 3 a 4.	mq	**45,09**	49,89%
	05	Per archi di corda da m 4 a 5.	mq	**44,63**	50,40%
	06	Per archi di corda da m 5 a 7.	mq	**44,21**	50,87%
S.01.019		Centina per volta a botte, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superfice di sviluppo dell'arco.			
	01	Per luce fino a m 3.	mq	**50,17**	49,80%
	02	Per luce da m 3 fina a m 5.	mq	**49,15**	50,84%
	03	Per luce da m 5 fino a m 7.	mq	**48,52**	51,49%
S.01.020		Centine per volte a crociera lunettate, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superfice di sviluppo dell'arco.			
	01	Per luce fino a m 3.	mq	**52,71**	52,15%
	02	Per luce da m 3 fino a m 5.	mq	**51,69**	53,18%
	03	Per luce da m 5 fino a m 7.	mq	**51,07**	53,83%
S.01.021		Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4, costituita da cavelletti in ferro e ripiani, in opera, valutato per la effettiva superfice asservita.			
		Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4.	mq	**1,93**	38,82%
S.01.022		Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita.			
	01	A due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4.	m	**15,24**	41,03%
	02	A tre ripiani, altezza utile di lavoro m 7,2.	m	**19,24**	38,99%
	03	A quattro ripiani, altezza utile di lavoro m 9,0.	m	**22,15**	39,46%
S.01.023		Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superfice asservita.			
	01	Per il 1° mese o frazione.	mq	**2,93**	85,71%
	02	Per ogni mese o frazione dopo il 1°.	mq/30g	**0,19**	---
S.01.024		Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegati.			
	01	Per il 1° mese o frazione.	cad	**3,32**	55,89%
	02	Per ogni mese o frazione dopo il 1°.	gnt/30g	**0,06**	---
S.01.025		Ponteggio autosollevante per impiego di facciata con intervallo di ancoraggio non superiore a m 6 per una massima altezza di lavoro fino a m 80.			
	01	Per il 1° mese o frazione monocolonna max capacità di carico 1250 Kg.	mq	**10,10**	18,05%
	02	Per il 1° mese o frazione bicolonna max capacità di carico 2600 Kg.	mq	**11,44**	15,93%
	03	Per il 1° mese o frazione monocolonna max capacità di carico 1650 Kg.	mq	**11,33**	16,07%
	04	Per il 1° mese o frazione bicolonna max capacità di carico 3200 Kg.	mq	**12,40**	14,69%
	05	Per il 1° mese o frazione carrato max capacità di carico 1000 Kg.	mq	**8,95**	20,34%
	06	Nolo per i mesi successivi monocolonna max capacità di carico 1250 Kg.	mq/30g	**0,69**	---
	07	Nolo per i mesi successivi bicolonna max capacità di carico 2600 Kg.	mq/30g	**0,79**	---
	08	Nolo per i mesi successivi monocolonna max capacità di carico 1650 Kg.	mq/30g	**0,75**	---
	09	Nolo per i mesi successivi bicolonna max capacità di carico 3200 Kg.	mq/30g	**0,86**	---
	10	Nolo per i mesi successivi carrato max capacità di carico 1000 Kg.	mq/30g	**0,59**	---
S.01.026		Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco del peso non inferiore a g 240 per m2, valutata per metro quadro di telo in opera.			
		Schermatura antipolvere o antisabbia.	mq	**1,50**	32,20%
S.01.027		Schermatura anipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in juta rinforzati, valutata per metro quadro di telo in opera.			
		Schermatura antipolvere o antisabbia.	mq	**2,59**	27,94%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
S.01.028		Schermatura di contenimento dei materiali per ponteggi e castelletti, eseguita con reti in fibra rinforzata, valutata per metro quadro di telo in opera.			
		Schermatura di contenimento.	mq	**2,85**	25,33%
S.01.029		Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo.			
	01	Nolo per il 1 ° mese o frazione.	mq	**6,41**	77,91%
	02	Nolo per ogni mese dopo il 1°.	mq/30g	**0,28**	---
S.01.030		Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole in abete di spessore adeguato per ripiani di ponteggi metallici, sottoponti, fermapiedi e simili in opera, valutato per metro quadro di superfice effettiva.			
	01	Nolo per il 1 ° mese o frazione.	mq	**6,72**	74,39%
	02	Nolo per il mese dopo il 1°.	mq/30g	**0,14**	---
S.01.031		Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superfice effettiva.			
	01	Nolo per il 1° mese o frazione.	mq	**5,50**	90,80%
	02	Nolo per ogni mese dopo il 1°.	mq/30g	**0,45**	---
S.01.032		Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini e parapetti. Con le caratteristiche larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65, dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiorea 100 cm X 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva.			
	01	Nolo per il 1° mese o frazione.	m	**15,93**	39,24%
	02	Nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**0,94**	---
S.01.033		Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di rampe, gradini, pianerottoli, fermapiede e parapetti. Con caratteristiche larghezza utile di ogni rampa non inferiore a cm 65, dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 cm X 180 cm, completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva.			
	01	Nolo per il 1° mese o frazione.	m	**7,68**	65,07%
	02	Nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**0,26**	---
S.01.034		Ponteggi completo in opera con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, valutato per metro quadro di superfice asservita.			
	01	Per il 1° mese o frazione.	mq	**12,03**	25,97%
	02	Per ogni mese o frazione dopo il 1°.	mq/30g	**0,95**	---
S.01.035		Ponteggio completo in opera con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impego di telai ad H manicotti spinottati, valutato per metro quadro di superfice asservita.			
	01	Per il 1° mese o frazione.	mq	**8,97**	27,93%
	02	Per ogni mese o frazione dopo il 1°.	mq/30g	**0,47**	---

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		S - SICUREZZA **S.02 Opere provvisionali per noli, sistemi anticaduta, prevenzione incendi**			
S.02.001		Cartelli di divieto, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lameria di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare.			
	01	Sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m.	cad	**4,73**	44,12%
	02	Sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m.	cad	**7,37**	28,30%
	03	Sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m.	cad	**10,88**	29,07%
	04	Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m.	cad	**18,99**	16,66%
	05	Sfondo bianco 125x333 mm visibilità 4 m.	cad	**5,67**	36,83%
	06	Sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m.	cad	**13,72**	23,06%
	07	Sfondo bianco 666x500 mm visibilità 18 m.	cad	**27,23**	11,62%
	08	Sfondo bianco 120x170 mm visibilità 4 m.	cad	**5,48**	38,11%
	09	Sfondo bianco 160x230 mm visibilità 6 m.	cad	**6,96**	30,00%
	10	Sfondo bianco 270x370mm visibilità 10 m.	cad	**11,15**	18,71%
	11	Sfondo bianco 440x660 mm visibiltà 16 m.	cad	**12,66**	24,98%
S.02.002		Cartelli di pericolo, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lameria di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandagolare:			
	01	Sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m.	cad	**3,77**	55,37%
	02	Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m.	cad	**7,48**	27,92%
	03	Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m.	cad	**15,41**	20,53%
	04	Sfondo giallo 125x333 mm visibilità 4 m.	cad	**5,57**	37,50%
	05	Sfondo giallo 333x500 mm visibilità 10 m.	cad	**13,51**	23,41%
	06	Sfondo giallo 500x666 mm visibilità 16 m.	cad	**26,83**	11,79%
	07	Sfondo giallo ed indicazione in giallo 150x150 mm visibilità 4 m.	cad	**5,48**	38,11%
	08	Sfondo giallo ed indicazione in giallo 200x220 mm visibilità 6 m.	cad	**6,96**	30,00%
	09	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 360x360 mm visibilità 10 m.	cad	**12,66**	24,98%
	10	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 360x360 mm visibilità 10 m.	cad	**26,40**	11,98%
	11	Sfondo giallo per indicazione di pericolo 550x330 mm.	cad	**13,51**	23,41%
	12	Sfondo bianco per indicazione di pericolo 330x500 mm.	cad	**15,41**	20,53%
	13	Sfondo bianco per indicazione di pericolo 300x200 mm.	cad	**6,96**	30,00%
S.02.003		Cartelli di obbligo, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:			
	01	Sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m.	cad	**4,73**	44,12%
	02	Sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m.	cad	**7,37**	28,30%
	03	Sfondo bianco 333x333 mm visibiltà 12 m.	cad	**10,88**	29,07%
	04	Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m.	cad	**18,99**	16,66%
	05	Sfondo bianco 125x333 mm visibilità 4 m.	cad	**5,67**	36,83%
	06	Sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m.	cad	**13,72**	23,06%
	07	Sfondo bianco 666x500 mm visibilità 18 m.	cad	**27,23**	11,62%
	08	Sfondo bianco 120x150 mm.	cad	**5,48**	38,11%
	09	Sfondo bianco 170x220 mm.	cad	**6,96**	30,00%
	10	Sfondo bianco 270x330 mm.	cad	**11,15**	18,71%
S.02.004		Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lameria di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:			
	01	Sfondo bianco 120x120 mm visibilità 4 m.	cad	**4,41**	47,28%
	02	Sfondo bianco 160x160 mm visibilità 6 m.	cad	**4,83**	43,19%
	03	Sfondo bianco 250x250 mm visibilità 10 m.	cad	**5,67**	36,83%
	04	Sfondo bianco 400x400 mm visibilità 16 m.	cad	**13,72**	23,06%
	05	Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 22 m.	cad	**19,42**	16,29%
	06	Sfondo bianco 145x120 mm visibilità 4 m.	cad	**4,83**	43,19%
	07	Sfondo bianco 160x210 mm visibilità 6 m.	cad	**5,57**	37,50%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	08	Sfondo bianco 250x310 mm visibilità 10 m.	cad	**6,55**	31,91%
	09	Sfondo bianco 400x500 mm visibilità 16 m.	cad	**16,26**	19,46%
	10	Sfondo bianco 500x630 mm visibilità 22 m.	cad	**24,90**	12,70%
	11	Sfondo bianco 300x200 mm.	cad	**6,55**	31,91%
	12	Sfondo bianco 200x150 mm.	cad	**5,14**	40,64%
	13	Sfondo bianco 500x333 mm.	cad	**13,51**	23,41%
S.02.005		Cartelli per indicazioni salvataggio, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lameria di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:			
	01	Sfondo bianco 120x120 mm visibilità 4 m.	cad	**4,41**	47,28%
	02	Sfondo bianco 160x160 mm visibilità 6 m.	cad	**4,83**	43,19%
	03	Sfondo bianco 250x250 mm visibilità 10 m.	cad	**5,67**	36,83%
	04	Sfondo bianco 400x400 mm visibilità 16 m.	cad	**13,72**	23,06%
	05	Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 22 m.	cad	**19,42**	16,29%
	06	Sfondo bianco 145x120 mm visibilità 4 m.	cad	**4,83**	43,19%
	07	Sfondo bianco 160x210 mm visibilità 6 m.	cad	**5,57**	37,50%
	08	Sfondo bianco 250x310 mm visibilità 10 m.	cad	**6,55**	31,91%
	09	Sfondo bianco 400x500 mm visibilità 16 m.	cad	**16,26**	19,46%
	10	Sfondo bianco 500x630 mm visibilità 22 m.	cad	**24,90**	12,70%
	11	Sfondo bianco 200x400 mm.	cad	**7,57**	27,59%
S.02.006		Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo per pavimentazioni e gradini autoadesive ed attacco rapido. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva:			
	01	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 nere.	m	**2,76**	53,67%
	02	Strisce adesive antiscivolo da mm 25 nere.	m	**3,19**	46,43%
	03	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 colori diversi.	m	**2,96**	50,00%
S.02.007		Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in nylon rinforzato e gomma per supporti grigliati autoadesive ed attacco rapido di larghezza mm 35. compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effetiva:			
	01	Strisce adesive per grigliati durezza shore 60/65.	m	**6,72**	30,51%
	02	Strisce adesive per grigliati durezza shore 80.	m	**8,12**	25,23%
	03	Strisce adesive per gli antiolio, nafta e lubrificanti.	m	**7,17**	28,57%
	04	Strisce adesive per grigliati antistatico.	m	**7,33**	27,98%
	05	Strisce adesive per grigliati antincendio classe 1.	m	**8,36**	24,51%
	06	Strisce adesive per grigliati esercizio fino a -35° C.	m	**7,76**	26,43%
S.02.008		Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in acciaio armonico temperato zincato, fissaggio meccanico o collante ad alta resistenza per impianti industriali a luoghi ad alta presenza di traffico di larghezza mm 30 e spessore medio 1,6. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva:			
	01	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 60/65.	m	**8,33**	35,56%
	02	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 80.	m	**9,96**	29,73%
	03	Strisce in acciaio armonico temperato antiolio, nafta e lubrificanti.	m	**8,68**	34,11%
	04	Strisce in acciaio armonico temperato antistatico.	m	**8,83**	33,52%
	05	Strisce in acciaio armonico temperato antincendio classe 1.	m	**10,15**	29,14%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		S - SICUREZZA **S.03 Opere per impianto fisso di cantiere**			
S.03.001		Recinzione provvisionale di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche:			
	01	Montaggio per nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno.	mq	**11,69**	77,16%
	02	Nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno.	mq/30g	**1,01**	73,75%
	03	Montaggio per nolo con rete metallica zincata su paletti di legno.	mq	**12,39**	87,33%
	04	Nolo con rete metallica zincata su paletti di legno.	mq/30g	**1,03**	87,80%
	05	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno.	mq	**12,63**	85,67%
	06	Nolo con rete plastica stampata su paletti di legno.	mq/30g	**1,10**	82,76%
	07	Montaggio per nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio.	mq	**10,55**	85,49%
	08	Nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio.	mq/30g	**1,05**	71,08%
	09	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio.	mq	**10,79**	83,59%
	10	Nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio.	mq/30g	**1,07**	70,24%
S.03.002		Recinzione cieca provvisionale di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore a m 4.00 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche:			
	01	Montaggio per nolo con tavolame e travi in legno.	mq	**13,23**	84,99%
	02	Nolo con tavolame e travi in legno.	mq/30g	**1,12**	83,15%
	03	Montaggio per nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici.	mq	**13,92**	80,82%
	04	Nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici.	mq/30g	**1,18**	79,57%
S.03.003		Recinzione provvisionale modulare e pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari mettallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 Kg/m2:			
	01	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**3,20**	19,76%
	02	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq/30g	**0,47**	43,24%
S.03.004		Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore 35 Kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali:			
	01	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**3,67**	17,24%
	02	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq/30g	**0,52**	39,02%
S.03.005		Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 Kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali:			
		Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**4,07**	15,53%
S.03.006		Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m2 indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 Kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distenza non superiore a m 1,5:			
	01	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,00.	mq	**2,78**	54,09%
	02	Nolo per altezza pari a m 1,00.	mq/30g	**0,34**	37,04%
	03	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,50.	mq	**3,12**	57,89%
	04	Nolo per altezza pari a m 1,50.	mq/30g	**0,35**	42,86%
	05	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,80.	mq	**3,32**	54,37%
	06	Nolo per altezza pari a m 1,80.	mq/30g	**0,39**	40,00%
	07	Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00.	mq	**3,78**	55,85%
	08	Nolo per altezza pari a m 2,00.	mq/30g	**0,44**	40,00%
	09	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio.	mq	**10,95**	82,43%
	10	Nolo con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio.	mq/30g	**1,08**	69,41%
S.03.007		Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane a basso impatto, predisposte ad allestimenti pubblicitari o disegni da arredo urbano, con irrigidimenti e pali di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 50 Kg interrati, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali:			
	01	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq	**5,58**	27,89%
	02	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00.	mq/30g	**1,00**	51,90%
	03	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 3,00.	mq	**5,71**	27,27%
	04	Nolo con moduli di altezza pari a m 3,00.	mq/30g	**1,02**	50,62%
S.03.008		Prospetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto:			
	01	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione.	m	**8,84**	42,35%
	02	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**1,41**	11,71%
	03	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per il 1° mese o frazione.	m	**10,29**	36,41%
	04	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**1,77**	9,29%
	05	Con barriera rialzata nolo per il 1° mese o frazione.	m	**12,49**	29,99%
	06	Con barriera rialzata nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**2,34**	8,11%
S.03.009		Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapiede. Valutata al metro lineare di parapetto:			
	01	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione.	m	**12,45**	20,12%
	02	Per delimitazioniorizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**1,17**	8,70%
	03	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo pere il 1° mese o frazione.	m	**13,88**	18,05%
	04	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**1,53**	6,61%
	05	Con barriera rialzata nolo per il 1° mese o frazione.	m	**16,03**	15,63%
	06	Con barriera rialzata nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/30gg	**2,06**	4,91%
S.03.010		Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795 per cinture di sicurezza; previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso:			
	01	Montaggio di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello.	cad	**25,36**	10,73%
	02	Montaggio di piastra per strutture verticali ed anello.	cad	**26,96**	10,09%
	03	Nolo di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello.	cad	**1,67**	81,82%
	04	Nolo di piastra per strutture verticali ed anello.	cad	**1,71**	80,00%
S.03.011		Sistema anicaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 Kg, costituito da un avvolgicavo protetto e cavo di diametro idoneo, moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60 cm.			
	01	Lunghezza del cavo pari a 5 m.	cad/30g	**10,47**	13,04%
	02	Lunghezza del cavo pari a 10 m.	cad/30g	**10,71**	12,75%
	03	Lunghezza del cavo pari a 20 m.	cad/30g	**13,43**	10,17%
	04	Lunghezza del cavo pari a 30 m.	cad/30g	**18,22**	7,50%
S.03.012		Sistema anticaduta retrattile da appendere sopra l'operatore secondo norma UNI EN 360 per un carico massimo pari a 120 Kg, dotato di assorbire di energia con lunghezza operativa utile non inferiore a 2,5 m, a nastro, con sistema avvolgitore automatico protetto a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in cm 70:			
		Lunghezza nastro fino a 2,5 m.	cad/30g	**2,70**	50,70%
S.03.013		Sistema automatico anticaduta a fune, secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in cm 50, completo di occhiello, moschettoni e redances:			
	01	Lunghezza fune fino a 10 m.	cad/30g	**3,81**	35,88%
	02	Lunghezza fune fino a 20 m.	cad/30g	**4,43**	30,86%
	03	Lunghezza fune fino a 30 m.	cad/30g	**5,08**	26,87%
S.03.014		Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati di diametro non inferiore a12 mm ad estremità impiombate:			
	01	Lunghezza m 1.	cad/30g	**0,53**	64,29%
	02	Lunghezza m 1,5.	cad/30g	**0,57**	60,00%
	03	Lunghezza m 1,8.	cad/30g	**0,61**	56,25%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
S.03.015		Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi: Fune compreso ancoraggio.	m/30gg	**0,36**	93,10%
S.03.016		Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante,valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno:			
	01	Da 1 Kg classe 21 BC.	cad	**27,85**	1,23%
	02	Da 1 Kg classe 3 A 13 BC.	cad	**28,03**	1,22%
	03	Da 2 Kg classe 21 BC.	cad	**35,17**	0,97%
	04	Da 2 Kg classe 5 A 21BC.	cad	**35,57**	0,96%
	05	Da 4 Kg classe 8 A 55 BC.	cad	**50,48**	0,68%
	06	Da 6 Kg classe 113 BC.	cad	**54,09**	0,63%
	07	Da 6 Kg classe 89 BC.	cad	**50,31**	0,68%
	08	Da 6 Kg classe 21 A 113 BC.	cad	**56,56**	0,60%
	09	Da 6 Kg classe 13 A 89 BC.	cad	**50,00**	0,68%
	10	Da 6 Kg classe 34 A 233 BC.	cad	**52,11**	0,66%
	11	Da 9 Kg classe 144 BC.	cad	**64,82**	0,53%
	12	Da 9 Kg classe 34 A 144 BC.	cad	**67,75**	0,50%
	13	Da 9 Kg classe 34 A 233 BC.	cad	**65,64**	0,52%
	14	Da 9 Kg classe 55 A 233 BC.	cad	**69,17**	0,49%
	15	Da 12 Kg classe 183 BC.	cad	**71,95**	0,47%
	16	Da 12 Kg classe 43 A 183 BC.	cad	**74,72**	0,46%
S.03.017		Estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno:			
	01	Da 1 Kg classe 21 BC.	cad/30g	**2,24**	1,69%
	02	Da 1 Kg classe 3 A 13 BC.	cad/30g	**2,26**	1,69%
	03	Da 2 Kg classe 21 BC.	cad/30g	**2,82**	1,35%
	04	Da 2 Kg classe 5 A 21 BC.	cad/30g	**2,86**	1,33%
	05	Da 4 Kg classe 8 A 55 BC.	cad/30g	**4,05**	0,94%
	06	Da 6 Kg classe 113 BC.	cad/30g	**4,33**	0,87%
	07	Da 6 Kg classe 89 BC.	cad/30g	**4,04**	0,94%
	08	Da 6 Kg classe 21 A 113 BC.	cad/30g	**4,54**	0,84%
	09	Da 6 Kg classe 13 A 89 BC.	cad/30g	**4,02**	0,95%
	10	Da 6 Kg classe 34 A 233 BC.	cad/30g	**4,18**	0,91%
	11	Da 9 Kg classe 144 BC.	cad/30g	**5,20**	0,73%
	12	Da 9 Kg classe 34 A 144 BC.	cad/30g	**5,42**	0,70%
	13	Da 9 Kg classe 34 A 233 BC.	cad/30g	**5,26**	0,72%
	14	Da 9 Kg classe 34 A 233 BC.	cad/30g	**5,54**	0,68%
	15	Da 12 Kg classe 183 BC.	cad/30g	**5,76**	0,66%
	16	Da 12 Kg classe 43 A 183 BC.	cad/30g	**5,98**	0,63%
S.03.018		Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza:			
	01	Da 2 Kg classe 21 BC.	cad	**35,17**	0,97%
	02	Da 2 Kg classe 34 BC.	cad	**116,67**	0,29%
	03	Da 5 Kg classe 55 BC.	cad	**196,66**	0,17%
	04	Da 5 Kg classe 89 BC.	cad	**201,59**	0,17%
S.03.019		Nolo di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza:			
	01	Da 2 Kg classe 21 BC.	cad/30g	**2,82**	1,35%
	02	Da 2 Kg classe 34 BC.	cad/30g	**9,35**	0,41%
	03	Da 5 Kg classe 55 BC.	cad/30g	**15,75**	0,24%
	04	Da 5 Kg classe 89 BC.	cad/30g	**16,14**	0,24%
S.03.020		Fornitura di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza: Da 9 Kg classe 8 A 89 B.	cad	**82,91**	0,41%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
S.03.021		Nolo di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza:			
		Da 9 Kg classe 8 A 89 B.	cad	**6,64**	0,57%
S.03.022		Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete:			
	01	In PVC per estintore da Kg 1.	cad	**2,13**	14,20%
	02	In PVC per estintore da Kg 2.	cad	**2,70**	11,27%
	03	In acciaio per estintore da Kg 4.	cad	**17,77**	3,56%
	04	In acciaio per estintore da Kg 6.	cad	**19,12**	3,31%
	05	In acciaio per estintore da Kg 9 - 12.	cad	**19,33**	3,27%
	06	In acciaio per estintore Co da Kg 5.	cad	**19,84**	3,19%
S.03.023		Estintore carrellato a polvere omologato secondo DM 6/3/92 ricaricabile, completo di valvola a leva, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, pistola e cono di diffusione:			
	01	Fornito da 30 Kg classe AB 1 C.	cad	**294,49**	0,12%
	02	Fornito d a50 Kg classe AB 1 C.	cad	**392,01**	0,09%
	03	Fornito da 100 Kg classe AB 1 C.	cad	**591,94**	0,06%
	04	Nolo da 30 Kg classe AB 1 C.	cad	**23,56**	0,16%
	05	Nolo da 50 Kg classe AB 1 C.	cad	**31,37**	0,12%
	06	Nolo da 100 Kg classe AB 1 C.	cad	**47,37**	0,08%
S.03.024		Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2 omologato secondo DM 6/3/92 ricaricabile con manichetta, completo di valvola a volantino, e dispositivo di sicurezza, bombola con corpo in acciaio, carrello e supporto:			
	01	Fornito da 18 Kg classe B 10 C.	cad	**696,01**	0,05%
	02	Fornito da 27 Kg classe B 8 C.	cad	**806,64**	0,04%
	03	Fornito da 54 Kg classe B 6 C.	cad	**1.475,28**	0,02%
	04	Nolo da 18 Kg classe B 10 C.	cad/30g	**55,69**	0,07%
	05	Nolo da 27 Kg classe B 8 C.	cad/30g	**64,54**	0,06%
	06	Nolo da 54 Kg classe B 6 C.	cad/30g	**118,04**	0,03%
S.03.025		Cassetta da esterno per idranti, in lameria verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 450 x 200 per UNI 45 e mm 655 x 450 x 200 per UNI 70, completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso:			
	01	Fornitura UNI 45 e manichetta da m 15.	cad	**138,53**	25,20%
	02	Fornitura UNI 45 e manichetta da m 20.	cad	**152,91**	22,83%
	03	Fornitura UNI 45 e manichetta da m 25.	cad	**173,00**	20,18%
	04	Fornitura UNI 45 e manichetta da m 30.	cad	**190,22**	18,35%
	05	Fornitua UNI 70 e manichetta da m 20.	cad	**222,11**	15,72%
	06	Fornitura UNI 70 e manichetta da m 25.	cad	**264,17**	13,22%
	07	Fornitura UNI 70 e manichetta da m 30.	cad	**284,09**	12,29%
	08	Nolo UNI 45 e manichetta da m 15.	cad	**4,88**	57,25%
	09	Nolo UNI 45 e manichetta da m 20.	cad	**5,16**	54,17%
	10	Nolo UNI 45 e manichetta da m 25.	cad	**5,57**	50,23%
	11	Nolo UNI 45 e manichetta da m 30.	cad	**5,91**	47,32%
	12	Nolo UNI 70 e manichetta da m 20.	cad	**6,56**	42,66%
	13	Nolo UNI 70 e manichetta da m 25.	cad	**7,39**	37,84%
	14	Nolo UNI 70 e manichetta da m 30.	cad	**7,79**	35,88%
S.03.026		Cassetta da incasso per idranti, in lameria trattata con antiruggine di colore gricio, con portello in alluminio, schermo di chiusura safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 565 x 360 x 150 per UNI 45 mm 660 x 450 x 230 per UNI 70, completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso:			
	01	Fornitura UNI 45 e manichette da m 15.	cad	**148,85**	32,84%
	02	Fornitura UNI 45 e manichetta da m 20.	cad	**162,77**	30,03%
	03	Fornitura UNI 45 e Manichetta da m 25.	cad	**182,15**	26,84%
	04	Fornitura UNI 45 e manichetta da m 30.	cad	**198,77**	24,59%
	05	Fornitura UNI 70 e manichetta da m 20.	cad	**229,53**	21,30%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	06	Fornitura UNI 70 e manichetta da m 25.	cad	**270,12**	18,10%
	07	Fornitura UNI 70 e manichetta da m 30.	cad	**289,33**	16,89%
	08	Nolo UNI 45 e manichetta da m 15.	cad	**6,20**	67,55%
	09	Nolo UNI 45 e manichetta da m 20.	cad	**6,48**	64,65%
	10	Nolo UNI 45 e manichetta da m 25.	cad	**6,85**	61,07%
	11	Nolo UNI 45 e manichetta da m 30.	cad	**7,19**	58,17%
	12	Nolo UNI 70 e manichetta da m 20.	cad	**7,81**	53,65%
	13	Nolo UNI 70 e manichetta da m 25.	cad	**8,62**	48,53%
	14	Nolo UNI 70 e manichetta da m 30.	cad	**9,01**	46,49%
S.03.027		Cassetta da interno per idranti, in lameria verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinatore feritoie d'aria laterale, con portello in alluminio, schermo di chiusura safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 565 x 450 x 230 per UNI 70, completa di: a) manichetta nylon gommato da metri 20, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 570; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso:			
		Fornitura UNI 45.	cad	**137,81**	25,34%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		S - SICUREZZA **S.04 Dispositivi di protezione collettiva ed individuale**			
S.04.001		Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Montaggio e nolo per il 1° mese:			
	01	Con struttura in ferro prefabbricata e lamiera grecata.	mq	**327,57**	76,28%
	02	Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata.	mq	**150,90**	82,79%
	03	Con struttura in legno.	mq	**163,44**	76,44%
	04	Con struttura in legno e lamiera gracata.	mq	**138,92**	71,95%
S.04.002		Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:			
	01	Con struttura in ferro prefabbricata e lamiera grecata.	mq	**13,50**	69,45%
	02	Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera gracata.	mq	**7,67**	81,52%
	03	Con struttura in legno.	mq	**8,37**	74,62%
	04	Con struttura in legno e lamiera grecata.	mq	**7,39**	67,64%
S.04.003		Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornita di parapetti su entrambi i lati. Montaggio e nolo per il 1° mese:			
	01	Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a Kg 250 mq.	cad	**815,41**	61,29%
	02	Carrabile da 4 m per 3 m sovraccarico pari a Kg 1000 mq.	cad	**833,20**	59,98%
S.04.004		Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornita di parapetti su entrambi i lati. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:			
	01	Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a Kg 250 mq.	cad/30g	**34,19**	36,55%
	02	Carrabile da 4 m per 3 m sovraccarico pari a Kg 1000 mq.	cad/30g	**51,98**	24,04%
S.04.005		Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso utoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale ermoplastico autoestinguente con vasoi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese. Da cm 120 x 120.	cad	**65,19**	46,09%
S.04.006		Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vaso, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio: Da cm 120 x 120.	cad/30g	**20,76**	1,52%
S.04.007		Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1°mese:			
	01	Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere.	cad	**99,96**	30,06%
	02	Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca.	cad	**97,41**	30,84%
S.04.008		Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed esplulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:			
	01	Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere.	cad/30g	**62,49**	11,64%
	02	Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca.	cad/30g	**59,94**	12,14%
S.04.009		Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d' acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc,			

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con , interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vaso, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. montaggio e nolo per il 1° mese:			
	01	Da cm 315 x 240 x 270 con vasi alla turca.	cad	**244,06**	25,59%
	02	Da cm 340 x 240 x 270 con vasi a sedere e cassette.	cad	**255,97**	24,40%
S.04.010		Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autostinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, imipianto elettrico canalizzato con, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vaso, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:			
	01	Da cm 315 x 240 x 270 con vasi alla turca.	cad/30g	**114,35**	5,47%
	02	Da cm 340 x 240 x 270 con vasi a sedere e cassette.	cad/30g	**126,26**	4,95%
S.04.011		Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d' acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con quattro vasi e in ambienti separati con finistrino a wasistas due orinatoi e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese:			
	01	Da cm 480 x 240 x 270 con vasi alla turca.	cad	**332,01**	18,81%
	02	Da cm 710 x 240 x 270 oltre quattro box docce.	cad	**487,64**	19,21%
S.04.012		Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con quattro vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas due orinatoi e lavabo, completo di rubinetterie a scalda acqua, su basamento predisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:			
	01	Da cm 480 x 240 x 270 con vasi alla turca.	cad/30g	**205,43**	4,56%
	02	Da cm 710 x 240 x 240 oltre quattro box docce.	cad/30g	**329,82**	2,84%
S.04.013		Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese:			
	01	Dimensioni 450 x 240 cm con altezza pari a 240 cm.	cad	**416,44**	22,50%
	02	Dimensioni 450 x 270 cm con altezza pari a 270 cm.	cad	**428,75**	21,85%
	03	Dimensioni 540 x 240 cm con altezza pari a 240 cm.	cad	**436,52**	21,46%
	04	Dimensioni 540 x 270 cm con altezza pari a 270 cm.	cad	**450,77**	20,79%
	05	Dimensioni 640 x 240 cm con altezza pari a 240 cm.	cad	**470,06**	19,93%
	06	Dimensioni 640 x 270 cm con altezza pari a 270 cm.	cad	**485,01**	19,32%
	07	Dimensioni 710 x 240 cm con altezza pari a 240 cm.	cad	**509,19**	18,40%
	08	Dimensioni 710 x 270 cm con altezza pari a 270 cm.	cad	**528,09**	17,74%
S.04.014		Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portocino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo,			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:			
01	Dimensioni 450 x 240 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**258,62**	3,62%
02	Dimensioni 450 x 270 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**270,93**	3,46%
03	Dimensioni 540 x 240 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**278,71**	3,36%
04	Dimensioni 540 x 270 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**292,95**	3,20%
05	Dimensioni 640 x 240 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**312,24**	3,00%
06	Dimensioni 640 x 240 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**327,20**	2,86%
07	Dimensioni 710 x 270 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**351,36**	2,67%
08	Dimensioni 710 x 240 cm con altezza pari a 270 cm.	cad/30g	**370,27**	2,53%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
		S - SICUREZZA **S.05 Segnaletica di sicurezza aziendale**			
S.05.001		Dispositivi per la prevenzione da cadute, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997.			
	01	Imbracatura con attacco dorsole.	cad/30g	**3,21**	1,18%
	02	Imbracatura con attacco dorsale e sternale.	cad/30g	**4,59**	0,83%
	03	Imbracatura con cintura di posizionamento e attacco dorsale e sternale.	cad/30g	**8,91**	0,43%
	04	Imbracatura di sicurezza a norma UNI EN 361 e 358 ad alta resistenza.	cad/30g	**11,19**	0,34%
	05	Cintura a vite e corda di collegamento con connettore inox a pinza.	cad/30g	**4,05**	0,94%
	06	Cintura a vite con schienalino e corda di collegamento con connettore.	cad/30g	**5,59**	0,68%
	07	Sistema di imbracatura con struttura integrale in acciaio tubolare.	cad/30g	**21,87**	0,17%
	08	Assorbitore di energia UNI EN 355 con fune in nylon.	cad/30g	**4,86**	0,78%
	09	Assorbitore UNI EN 355 con fune e moschettone sistemi ad attacco dorsa.	cad/30g	**6,78**	0,56%
S.05.002		Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere.			
	01	In PHED peso circa 330 g e barbatura in pvc.	cad/30g	**0,33**	11,54%
	02	In PHED dielettrico peso pari a 370 g bardatura tessile.	cad/30g	**0,50**	7,69%
	03	In PHED con cuffie in ABS e tampone in poliuretano peso 600 g.	cad/30g	**1,65**	2,31%
S.05.003		Dispositivi per la protezione del volto, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, con visiera ribaltabile, resistente agli urti ed alle abrasioni.Conformi alle norme EN 166.			
	01	Visiera per elmetto con attacchi universali.	cad/30g	**1,21**	3,13%
	02	In policarbonato, avvolgente, classe ottica 1, per elmetto.	cad/30g	**1,86**	2,04%
	03	Visiera in policarbonato attacco ad elastico.	cad/30g	**0,39**	10,00%
	04	Visiera in policarbonato ribaltabile avvolgente lunga con caschetto.	cad/30g	**0,86**	4,41%
	05	Visiera a caschetto in policarbonato rinforzata avvolgente lunga.	cad/30g	**1,19**	3,19%
S.05.004		Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraciliari.			
	01	Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 170-166 classe ottica 1.	cad/30g	**0,76**	5,00%
	02	Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 172-166 classe ottica 1.	cad/30g	**0,96**	3,95%
	03	Occhiali antiappannanti astine regolabili, EN 166 classe ottica 1.	cad/30g	**0,96**	3,95%
	04	Montatura in polimero, a norma EN 170-166, classe ottica 1.	cad/30g	**0,89**	4,29%
	05	Montatura in polimero, a norma EN 169-166, classe ottica 1.	cad/30g	**1,12**	3,37%
	06	Montatura in polimero, a norma EN 172-166, classe ottica 1.	cad/30g	**1,12**	3,37%
	07	Panoramico monopezzo, a norma EN 166, classe ottica 1.	cad/30g	**0,64**	6,00%
	08	Mascherina montatura in vinile areazione a valvole, antiappannanti.	cad/30g	**0,45**	8,33%
	09	Mascherina morbida a norma EN 166 classe ottica 1.	cad/30g	**0,22**	17,65%
	10	Mascherina morbida ventilata a norma EN 166, classe ottica 1.	cad/30g	**0,67**	5,66%
	11	Schermo per saldatori a norma EN 175 con vetrino DIN 11 EN 169.	cad/30g	**0,52**	7,32%
	12	Maschera per saldatori a norma EN 175 con vetrino DIN 11 EN 169.	cad/30g	**1,02**	3,70%
	13	Occhiali per saldatori a norma EN 166 con lenti minerali rotonde.	cad/30g	**0,76**	5,00%
	14	Occhiali per molatoria norma EN 166 con lenti in acetato rotonde.	cad/30g	**0,26**	14,29%
S.05.005		Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, costruiti secondo norma UNI EN 352.			
	01	Inserti auricolari monouso stampati SNR 27 db a coppia.	cad/30g	**0,06**	14,29%
	02	Inserti auricolari poliuretanici ipoallergici SNR 33 db a coppia.	cad/30g	**0,07**	14,29%
	03	Inserti con cordoncino con tappi modellabili ipoallergici SNR 33 db.	cad/30g	**0,14**	14,29%
	04	Cuffia peso 180 g SNR 27 db.	cad/30g	**3,14**	0,40%
	05	Cuffia ad alto potere isolante peso 250 g SNR 30 db.	cad/30g	**4,92**	0,26%
	06	Archetto auricolare a tamponi.	cad/30g	**1,65**	0,26%
S.05.006		Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale.			
	01	Facciale filtrante per polveri o particelle non nocive.	cad/30g	**0,23**	0,26%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	02	Facciale filtrante per polveri solide anche nocive classe FFP1.	cad/30g	**0,62**	0,26%
	03	Facciale filtrante per polveri solide anche nocive classe FFP2S.	cad/30g	**0,89**	0,26%
	04	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP2S con valvola.	cad/30g	**1,27**	0,26%
	05	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP2SL con valvola.	cad/30g	**4,50**	0,26%
	06	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP3SL con valvola.	cad/30g	**4,81**	0,26%
	07	Facciale filtrante classe FFP1 con valvola con filtro antiodore.	cad/30g	**1,32**	0,26%
	08	Facciale filtrante classe FFP2 con filtro per ozono da saldatura.	cad/30g	**3,91**	0,26%
S.05.007		Semimaschera antigas completa, a norma UNI EN 140, dotata di raccordo per filtri con camera compensatrice, dispositivo bardatura a tiranti.			
	01	Attacco filtri a baionetta peso 110 g.	cad/30g	**1,75**	2,17%
	02	Facciale avvolgente, attacco filtri a baionetta peso 210 g.	cad/30g	**3,58**	1,06%
	03	Monofiltro con attacco a baionetta peso a 80 g.	cad/30g	**0,92**	4,11%
S.05.008		Maschera antigas completa, a norma UNI EN 136, dotata di raccordo filettato per filtri e/o di raccordo per apparecchi di alimentazione di aria, schermo in policarbonato o polimetalcrilato per un campo visivo non inferiore al 70% , con camera compensatrice, dispositivo aucustico e bardatura elastica.			
	01	In gomma policloroprenica resistente agli urti classe I.	cad/30g	**3,28**	10,42%
	02	In gomma siliconica resistente agli urti classe II.	cad/30g	**6,80**	5,03%
S.05.009		Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica con innesto a baionetta conformi alle norme EN 141 e EN 143, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92.			
	01	Per gas e vapori con punto di ebollizione > 65° C tipo A2 classe 2.	cad/30g	**6,91**	4,95%
	02	Per gas e vapori organici punto di ebollizione > 65° C tipo A1 classe 1.	cad/30g	**5,96**	5,73%
	03	Per gas e vapori inorganici tipo B 1 classe 1.	cad/30g	**8,09**	4,23%
	04	Per gas e vapori organici e inorganici tipo A1B1 classe 1.	cad/30g	**9,19**	3,72%
	05	Per gas e vapori e acidi tipo A1E1 classe 1.	cad/30g	**8,06**	4,24%
	06	Per ammoniaca e derivati tipo K2 classe 2.	cad/30g	**9,19**	3,72%
	07	Combinato tipo A1B1E1K1 classe 1.	cad/30g	**9,86**	3,47%
	08	Per polveri tossiche tipo P3.	cad/30g	**5,65**	6,04%
	09	Per polveri tossiche e gas e vapori organici tipo A2P3 classe 2.	cad/30g	**14,56**	2,35%
	10	Per polveri tossiche e gas e vapori inorganici tipo B1P3 classe 1.	cad/30g	**15,19**	2,25%
	11	Per polveri tossiche e gas vapori organici e acidi tipo A1E1P3 classe 1.	cad/30g	**13,04**	2,62%
	12	Per polveri tossiche e ammoniaca tipo K2P3 classe 2.	cad/30g	**15,75**	2,17%
	13	Combinato tipo A1B1E1K1P3 classe 1.	cad/30g	**15,75**	2,17%
S.05.010		Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997.			
	01	Monouso in vinile UNI EN 388 e 374.	cad	**0,08**	2,17%
	02	Monouso in lattice UNI EN 420-374 2 455 1 2.	cad	**0,06**	2,17%
	03	Crosta semplice EN 420-388.	cad/30g	**1,72**	2,21%
	04	Crosta rinforzato EN 420 - 388.	cad/30g	**2,13**	1,78%
	05	Crosta e cotone EN 420 - 388.	cad/30g	**1,28**	2,97%
	06	Crosta da saldatore EN 420-388-407.	cad/30g	**2,53**	1,50%
	07	Fiore bovino EN 420-388.	cad/30g	**3,81**	1,00%
	08	Fiore bovino rinforzato EN 420-388.	cad/30g	**4,41**	0,86%
	09	Guanti in neoprene EN 420-388 e 374.	cad/30g	**2,06**	1,84%
	10	Guanti termostabili EN 420-388 e 407.	cad/30g	**9,85**	0,39%
	11	Guanti in nitrile EN 420-388 e 374.	cad/30g	**1,94**	1,96%
	12	Guanti in PVC EN 420-388-374 2 e 3 da cm 27-35.	cad/30g	**1,79**	2,11%
	13	Guanti in PVC EN 420-388-374 2 e 3 da cm 40-42.	cad/30g	**2,29**	1,66%
	14	Guanti dielettrici a norma EN 60903 classe 0 5000 V.	cad/30g	**12,68**	0,30%
	15	Guanti dielettrici a norma EN 60903 classe 3 30000 V.	cad/30g	**17,79**	0,21%
S.05.011		Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997.			
	01	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P.	cad/30g	**5,07**	0,75%
	02	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P e S1.	cad/30g	**4,40**	0,86%
	03	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S3.	cad/30g	**5,49**	0,69%
	04	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P.	cad/30g	**7,87**	0,48%

Codice		DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	05	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P e S1.	cad/30g	**4,95**	0,77%
	06	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S3.	cad/30g	**7,00**	0,54%
	07	Scarpa bassa di sicurezza EN 347 O2.	cad/30g	**6,11**	0,62%
	08	Scarpa alta di sicurezza EN 347 O2.	cad/30g	**6,52**	0,58%
	09	Stivale di sicurezza EN 345 S5 con capacità antistatico impermeabile.	cad/30g	**3,04**	1,25%
	10	Stivale a tronchetto in gomma.	cad/30g	**2,33**	1,63%
	11	Stivale a tronchetto in PVC.	cad/30g	**1,20**	3,16%
	12	Stivale a ginocchio in gomma.	cad/30g	**2,67**	1,42%
	13	Stivale a ginocchio in PVC.	cad/30g	**1,40**	2,73%
	14	Stivale a tutta coscia in PVC.	cad/30g	**3,42**	1,11%
	15	Scarpa bassa anticalore EN 345 S3 HRO.	cad/30g	**6,83**	0,56%
	16	Scarpa alta anticalore EN 345 SB-E HRO.	cad/30g	**5,65**	0,67%
	17	Ghette in cuoio anticalore per salsatori.	cad/30g	**1,29**	2,94%
S.05.012		Dispositivi per la protezione del tronco e addome, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997.			
	01	Grembiule in pelle crostata EN 471.	cad/30g	**1,40**	2,73%
	02	Grembiule in PVC/POL/PVC.	cad/30g	**0,53**	7,14%
	03	Grembiule metallico EN 412.	cad/30g	**19,14**	0,20%
	04	Grembiule in poliuretano EN 467.	cad/30g	**4,30**	0,88%
	05	Grembiule monouso in polietilene.	cad/30g	**0,13**	30,00%
S.05.013		Dispositivi per la segnalazione ed il rilevamento della persona ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997.			
	01	Bretella in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 1 2.	cad/30g	**1,30**	2,91%
	02	Gilet in poliestere HI VOS fluorescente EN 340-471 2 2.	cad/30g	**3,31**	1,15%
	03	Casacca in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 2 2.	cad/30g	**2,97**	1,28%
	04	Pantaloni in cotone-poliestere EN 340-471 2 2.	cad/30g	**5,26**	0,72%
	05	Pantaloni in cotone-poliestere invernale EN 340-471 2 2.	cad/30g	**7,36**	0,52%
	06	Giubetto in cotone-poliestere EN 340-471 3 2.	cad/30g	**6,41**	0,59%
	07	Giubetto in cotone-poliestere invernale EN 340-471 3 2.	cad/30g	**8,38**	0,45%
	08	Tuta intera in cotone-poliestere EN 340-471 3 2.	cad/30g	**10,09**	0,38%
	09	Salopette in cotone-poliestere EN 340-471 3 2.	cad/30g	**6,91**	0,55%
S.05.014		Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997.			
	01	Tuta in tyvek monouso con cappuccio EN 468.	cad/30g	**7,02**	0,54%
	02	Tuta integrale in cotone con cerniera EN 340.	cad/30g	**3,21**	1,18%
	03	Salopette in cotone con bretelle EN 340.	cad/30g	**2,17**	1,75%
	04	Pantaloni da lavoro in cotone EN 340.	cad/30g	**1,87**	2,03%
	05	Giacca da lavoro in cotone EN 340.	cad/30g	**2,11**	1,80%
	06	Giubbino da lavoro in cotone EN 340.	cad/30g	**2,08**	1,83%
	07	Cappotto impermeabile EN 340-343 3 1.	cad/30g	**1,07**	3,57%
	08	Completo impermeabile EN 340-342.	cad/30g	**14,17**	0,27%
	09	Tuta intera in cotone inifugo per saldatori EN 340-370/1 531.	cad/30g	**7,03**	0,54%
S.05.015		Specialità medicinali conforme al DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro.			
	01	Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti.	cad/30g	**3,22**	10,59%
	02	Valigetta per cantieri mobili fino a 25 addetti.	cad/30g	**6,44**	5,30%
	03	Armadietto per cantieri fino a 6 addetti.	cad	**2,08**	16,46%
	04	Armadietto per cantieri fino a 25 addetti.	cad	**6,38**	5,36%

INDICE

II PARTE

	AVVERTENZE GENERALI	pag	2111
E	**LAVORI STRADALI**	pag	2117
E.01	Scomposizioni, trasporti e conferimenti a discarica	pag	2118
E.02	Movimento di materie e demolizioni	"	2122
E.03	Opere d'arte	"	2126
E.04	Pavimentazioni	"	2153
E.05	Opere varie di completamento	"	2156
E.06	Opere complementari	"	2162
E.07	Segnaletica orizzontale	"	2164
E.08	Segnaletica verticale	"	2166
E.09	Barriere stradali	"	2175
F	**SISTEMAZIONE AREE VERDI**	pag	2183
F.01	Sistemazione aree verdi	pag	2184
F.02	Impianti e attrezzature sportive	"	2195
F.03	Arredi e recinzioni	"	2201
G	**LAVORAZIONI REALIZZABILI CON L'UTILIZZO DI MATERIALI INERTI PROVENIENTI DAL RECUPERO DELLE DEMOLIZIONI**	pag	2215
G.01	Recupero delle demolizioni	pag	2216
H	**ACQUEDOTTI, FOGNATURE, APPARECCHI VARI, DEPURAZIONI E GASDOTTI E METANODOTTI**	pag	2219
H.01	Scavi – movimento materie trivellazione pozzi	pag	2220
H.02	Espurghi	"	2223
H.03	Opere murarie	"	2224
H.04	Tubazioni pezzi speciali ed apparecchiature	"	2238
H.05	Impianto sollevamento liquami	"	2281
H.06	Impianti depurazioni	"	2282
H.07	Gasdotti e metanodotti	"	2291
I	**OPERE IN AGRICOLTURA, ZOOTECNIA FORESTAZIONE**	pag	2293
I.01	Imboschimento	pag	2294
I.02	Miglioramenti del bosco e recupero castagneti	"	2297
I.03	Interventi ed opere finalizzati alla prevenzione degli incendi	"	2300
I.04	Opere sussidiarie	"	2303
K	**OPERE AGRONOMICHE**	pag	2305
K.01	Preparazione del terreno	pag	2306
K.02	Miglioramento dei prati naturali	"	2307
K.03	Impianti arborei da frutto	"	2308
K.04	Serre	"	2310
K.05	Impianti di riscaldamento delle serre	"	2312
K.06	Ricerca idrica e condotte di irrigazione	"	2314
K.07	Fornitura di piante forestali	"	2319
K.08	Edilizia zootecnica	"	2324
K.09	Attrezzature e impianti zootecnici	"	2326

INDICE

L	**OPERE DI DIFESA DEL SUOLO E REGOLAZIONE DELLE ACQUE**	pag	2337
L.01	Preparazione e bonifica	pag	2338
L.02	Opere di difesa del suolo e regolazione delle acque	"	2342
M	**INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE**	pag	2359
M.01	Prove di laboratorio (terre)	pag	2360
M.02	Prove in sito	"	2363
M.03	Prospezioni geofisiche	"	2368
M.04	Sondaggi a rotazione e a percussione	"	2370
M.05	Installazione apparecchiature di misura	"	2372
N	**LAVORI ARCHEOLOGICI**	pag	2373
N.01	Scavi archeologici ed opere di archeologia	pag	2374
O	**INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO**	pag	2377
O.01	Interventi di ristrutturazione e di restauro e risanamento conservativo	pag	2378
P	**OPERE MARITTIME**	pag	2389
P.01	Scavi, demolizioni, rimozioni , trasporti e ripasciamenti	pag	2390
P.02	Opere in calcestruzzo, palificazione e perforazione	"	2392
P.03	Scogliere, pietrame, salpamenti, sistemazioni rivierasche	"	2395
P.04	Banchine ed opere portuali	"	2398
Q	**SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI E BONIFICA SITI CONTAMINATI**	pag	2401
Q.01	Opere di bonifica ambientale	pag	2402
Q.02	Opere di impermeabilizzazione e bonifica dei siti	"	2403
R	**SISTEMI PER LO SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI ED USO RAZIONALE DELLE FONTI ENERGETICHE**	pag	2407
R.01	Fotovoltaico	pag	2408
S	**COSTI DELLA SICUREZZA**	pag	2419
S.01	Opere provvisionali	pag	2420
S.02	Opere provvisionali per noli, sistemi anticaduta, prevenzione incendi	"	2424
S.03	Opere per impianto fisso di cantiere	"	2426
S.04	Dispositivi di protezione collettiva e individuale	"	2431
S.05	Segnaletica di sicurezza aziendale	"	2434