

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.04.010*	RIPARAZIONE DI FESSURE CON RESINA. Riparazione di fessure su c.a. tramite collaggio di resina al loro interno e spolvero di sabbia sulla resina fresca in preparazione dell'intonaco (da compensarsi a parte).	m ²	65,18	1,93	20,95
04.04.011*	RIPROFILATURA APPLICATA A MANO. Riprofilatura da eseguirsi con malta cementizia a ritiro controllato bi-componente direttamente a cazzuola o con frattazzo metallico, esercitando una buona pressione a compattazione del sottofondo. Caratteristiche tecniche minime di riferimento della malta: (da certificare) - resistenza a compressione a 24 ore superiore o uguale a 200 Kg/cm ² ; a 7 gg superiore o uguale a 500 Kg/cm ² ; a 28 gg superiore o uguale a 600 Kg/cm ² ; - resistenza a flessione a 28 gg superiore o uguale a 100 Kg/cm ² ; - adesione per trazione diretta al cls a 28 gg superiore a 30 Kg/cm ² ; - modulo elastico (a compressione) a 28gg 200.000-220.000 Kg/cm ² . Per uno spessore medio di mm 30. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	154,47	4,58	85,72
04.04.012*	RICOSTRUZIONE DI SPESSORI CONSISTENTI. Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro. Previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. Caratteristiche tecniche minime di riferimento: (da certificare) - resistenza a flessione a 1 gg 55 Kg/cm ² ; - a 28 gg oltre 80 Kg/cm ² ; - resistenza a compressione a 1 gg 320 Kg/cm ² ; a 28 gg oltre 500 Kg/cm ² ; - modulo elastico E a compressione a 28 gg circa 300.000 Kg/cm ² . E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'armatura metallica; le casseformi; l'eventuale aggrappante.	m ³	1160,36	34,40	897,48
04.04.013*	RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE STRUTTURALI DI POLIINILALCOOL. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrinforzata con fibre strutturali sintetiche di polivinilalcol per il ripristino e il risanamento di strutture in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.	m ²	132,89	3,94	49,20
04.04.013*	Per travi e pilastri per uno spessore di 3 cm.				
04.04.013*	Per frontolini, fasce marcapiano, ecc. per uno spessore di 3 cm e per una larghezza di cm. 25.	m	65,03	1,93	33,58
04.04.014*	RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE DI POLIPROPILENE. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrinforzata con fibre di polipropilene per il ripristino e la riparazione di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.	m ²	114,28	3,39	49,20
04.04.014*	Per frontolini, fasce marcapiano, ecc. per uno spessore di 3 cm e per una larghezza di cm. 25.	m	59,55	1,77	33,58
04.04.015*	CALCESTRUZZO ANTIRITIRO CON LEGANTE SPECIALE E SUPERFLUIDIFICANTE. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo antiritiro per il ripristino di calcestruzzo. Caratteristiche del calcestruzzo confezionato in conformità alle vigenti norme di legge con legante speciale premiscelato, superfluidificato: inerti di idonea granulometria; resistenza caratteristica a compressione uguale o superiore a 45 kg./cm ² . Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre di acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, l'applicazione del calcestruzzo di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. Escluso dal prezzo: il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione.	m ³	566,58	16,80	49,88
04.04.016*	RASATURA CON MALTA A GRANA MEDIA. Fornitura e posa di una malta da rasatura di tipo R3, monocomponente a grana media di colore grigio o bianco per la finitura di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: strutturale di tipo "R3", a grana media e ottimo aspetto decorativo; idonea per rasature, regolarizzazioni e riporti in spessore sottile; resistente agli agenti atmosferici; ottima adesione su tutti i tipi di supporto (calcestruzzo, malta, laterizio, pietra). Incluso nel prezzo: la pulizia del supporto, la bagnatura delle superfici, applicazione della malta di ricostruzione. Contabilizzato per uno spessore di 2 mm.	m ²	16,18	0,48	10,48
04.04.016*	Di colore grigio.	m ²	17,15	0,51	10,48
04.04.017*	INCAVICIATURA IN ACCIAIO DI STRUTTURE IN C.A. Rinforzo strutturale tramite incamicatura in acciaio mediante incollaggio. Sabbatura delle lastre in acciaio, preparazione del supporto, realizzazione dei fori per inserimento connettori, primer dato a pennello sulle superfici di incollaggio, stesura di stucco sulle lastre e sul supporto, posa e fissaggio delle lastre, protezione finale delle lastre con vernice anticorrosiva.	m ²	515,01	15,27	205,52

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.04.018*	RICOSTRUZIONE DI PILASTRO IN CEMENTO ARMATO. Ricostruzione di pilastro in cemento armato tramite le seguenti fasi: ripulitura da parti staccate o pericolanti; scarificazione delle parti di calcestruzzo ammalorato, pulizia dei ferri con sabbiatura e/o lavaggio idrostatico, sostituzione del ferro degradato previa sovrapposizione dei ferri snervati, fasciatura con lamiera di acciaio e profili ad "L" negli spigoli, verniciatura con rivestimento epossidico.				
04.04.018*	001 Con riempimento di malta cementizia antiritiro per cm 3.	m ²	169,09	5,01	94,73
04.04.018*	002 Con iniezioni di resine epossidiche.	m ²	280,17	8,31	173,67
04.05	INTERVENTI SU STRUTTURE IN MURATURA				
04.05	INTERVENTI SU STRUTTURE IN MURATURA				
04.05.001	RIPRESE DI MURATURA. Vedi Capitolo 24				
04.05.002	PERFORAZIONI CON TRAPANO A MANO. Vedi Capitolo 24				
04.05.003	PERFORAZIONI CON SONDA ELETTRO-ROTATIVA. Vedi Capitolo 24				
04.05.004	APPOSTAMENTO DI ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE. Vedi Capitolo 24				
04.05.005	CATENE IN FERRO. Catene in ferro lavorato e filettato agli estremi, o di altro tipo a giudizio della D.L., fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiavi o piastre di ancoraggio; i manicotti; i tagli; gli sfridi; la verniciatura con due mani di vernice antiruggine; la realizzazione degli attraversamenti delle murature; le sigillature dei fori stessi; l'allettamento delle piastre con idonea malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per un diametro fino a mm 20.				
04.05.005	001 A vista.	m	33,83		
04.05.005	002 Sotto traccia.	m	54,96		
04.05.006*	BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI IN MURATURA. Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno cm 5 rispetto al filo della muratura; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; lo sfrido. E' esclusa la perforazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	kg	12,88	0,38	3,51
04.05.007*	TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO PER CAVI SCORREVOLI, IN FILI, TRECCHE O TREFOLI, PROTETTI IN GUAINA. Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecche o trefoli, protetti in guaina, entro perfori in muratura. Compreso: i tagli, gli sfridi, il tiro con idonea attrezzatura, ponteggi e ponti di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio e i perfori. Trefolo da 0.5" con guaina per lunghezze fino a m 10.	m	15,15	0,45	4,75
04.05.008	FUNI IN ACCIAIO ZINCATO PER CONTROVENTATURA. Fornitura e posa in opera di funi in acciaio zincato per controventatura di piano comunque inclinato e per ancoraggio e irrigidimento di elementi in legno e/o ferro compreso il taglio, i morsetti di serraggio, redance e capicorda a cuneo e quant'altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. La misurazione viene effettuata tra la distanza degli elementi collegati senza tenere conto dei risvolti occorrenti per il serraggio.				
04.05.008	001 Diametro mm 16	m	23,47		
04.05.008	002 Diametro mm 20	m	28,75		
04.05.008	003 Diametro mm 24	m	34,50		
04.05.009	FERRO LAVORATO IN PIATTI, ANGOLARI, PROFILATI, PIASTRE ECC. Fornitura e posa in opera di ferro lavorato in piatti, angolari, profilati, piastre ecc. per ancoraggi sulla muratura comprese sagomature, forature, saldature ed ogni altro onere e magistero.				
04.05.009	001 In acciaio S460	kg	9,68		
04.05.009	002 In acciaio inox AISI 304 o 316	kg	17,91		
04.05.010*	FORMAZIONE DI NICCHIE. Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti, eseguite a scapello su muratura di pietrame o mista, a qualsiasi altezza. Sono compresi: la necessaria intaccatura, per quanto occorre, allo scopo di assicurare alla piastra la sede di adeguato spessore e forma; la rasatura della superficie predisposta per la perfetta aderenza della stessa con idonea malta antiritiro; la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per piastre di dimensioni fino a cm 60x60.				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.05.010*	001 Su murature laterizie.	cad	127,46	3,78	100,76
04.05.010*	002 Su murature di pietrame o miste.	cad	206,26	6,12	163,05
04.05.011*	MURATURA ESEGUITA A SCUCI-CUCI. Muratura eseguita a scuci-cuci, in piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi: l'ideonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia; il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le necessarie puntellature e la successiva rimozione, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori durante la fase di scuci-cuci delle murature; la fornitura dei materiali laterizi e/o lapidei occorrenti nel limite del 30%; la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiata a misura effettiva.	m ³	830,13	24,61	561,22
04.05.011*	002 In mattoni antichi.	m ³	1182,87	35,07	561,22
04.05.011*	003 In pietra rasa e teste scoperte ovvero in ciottolato.	m ³	977,94	28,99	561,22
04.05.011*	004 In pietra squadrata a corsi quasi regolari.	m ³	1069,02	31,69	561,22
04.05.011*	005 In pietra squadrata regolare.	m ³	1099,38	32,59	561,22
04.05.012	TAGLIO A FORZA DI MURATURE. Vedi Capitolo 24				
04.05.013	CONSOLIDAMENTO STRUTTURE MURARIE A SACCO CON MALTE CEMENTIZIE. Consolidamento di strutture murarie a sacco, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali in sospensione, da eseguirsi nel seguente modo: - pulizia e messa a vivo dei conci con spazzola a fili di acciaio e lavaggio della superficie; - scarnitura profonda dei giunti evitando accuratamente la scarpellatura degli stessi, la loro preparazione secondo le indicazioni della D.L.; - esecuzione di un reticolo nel paramento, costituito da un numero adeguato di fori per iniezioni, mediamente n. 4 per ogni m ² , utilizzando la cavità presenti nei giunti o praticando i fori con il trapano elettrico a sola rotazione, il cui diametro di perforazione sia di almeno mm 20; - fissaggio dei bocchelli con idonea malta o legante puro e colatura di acqua al fine di inumidire le cavità da intietare; - iniezioni a bassa pressione di miscele di materiali in sospensione con pompe manuali, a base di cemento tipo 325 o 425, oppure con base legante a scelta della D.L. con dosaggio minimo di kg 200 a m ³ di miscela; - asportazione di bocchelli di iniezione e della malta di fissaggio; - sigillatura con idonea malta o a base di calce, terre colorate e sabbia oppure a base di cemento tipo 425 e sabbia, a scelta della D.L.; - perforazione delle pareti; - mano d'opera e attrezzature speciali necessarie. E' esclusa l'eventuale spicconatura di intonaci. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	120,75		
04.05.013	001 Per murature fino allo spessore medio di cm 50.	m ²	147,00		
04.05.013	002 Per murature da oltre lo spessore di cm 50 e fino a cm 70.	m ²	147,00		
04.05.013	003 Per murature da oltre lo spessore di cm 70 e fino a cm 100.	m ²	185,00		
04.05.014*	CONSOLIDAMENTO DI MURATURA A "SCUCI E CUCI" CON MALTA TIXOTROPICA. Fornitura e posa in opera di malta strutturale, premiscelata tixotropica pozzolanica ad alta resistenza e ritiro compensato con fibre di polivinilalcol per interventi di "scuci e cucì" su strutture in muratura. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: 32,5 MPa; a 28 giorni di stagionatura; elevata adesione diretta sul mattone e resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: preparazione delle superfici, la battitura per l'asportazione delle parti ammalorate, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, applicazione della malte di ripristino e risanamento.	m ³	438,78	13,01	246,86
04.05.015*	CONSOLIDAMENTO DI MURATURA CON RETE IN ACCIAIO GALVANIZZATO. Fornitura e posa in opera di sistema costruttivo composto da una rete porta intonaco e una specifica malta da utilizzare per rivestimenti architettonici e conservativi. Il sistema utilizza un pannello costituito da una rete metallica in acciaio galvanizzato dotata di un doppio filo tondo in parallelo in cui è intessuto un foglio di cartone per assicurare l'aderenza della malta in fase plastica e l'aggrappo, attraverso i fori, alla rete metallica in fase indurita e una malta da intonaco fibrorinforzata a ritiro compensato a base di legante naturale pozzolanico. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: - 1) Asportazione di materiale incoerente da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici; - 2) Posa in opera di rete e tasselli sulle pareti con interasse di cm. 45-60 evitando l'eliminazione dell'intonaco; - 3) Applicazione a spruzzo o a cazzuola della malta. Incluso nel prezzo: la preparazione delle superfici, applicazione della rete e della malta di ricoprimento.	m ²	58,47	1,73	17,73
04.05.015*	001 Con rete metallica in acciaio galvanizzato e membrana traspirante.	m ²	61,63	1,83	17,73
04.05.015*	002 Con rete metallica in acciaio galvanizzato ritrattato.	m ²	61,63	1,83	17,73

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.05.016	INTONACO ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA. Consolidamento pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm. 5 di acciaio ad adherenza migliorata a maglie quadrate cm 10x10. Sono compresi: la spicconatura dell'intonaco; la pittura e la scarritura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; la legatura della rete alle microcuciture o ai ferri (compresi) preventivamente ammorzati alla muratura; la rete metallica; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete; l'applicazione di intonaco con malta cementizia antiritiro, di spessore minimo cm. 3; la rifinitura a fratazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i fori per l'alloggiamento degli spezzoni dei ferri da ammorzare preventivamente. Conteggiato a misura effettiva su una sola faccia della parete.	m ²	51,35		
04.05.017	INTONACO ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ED INIEZIONI. Intervento combinato per il consolidamento di pareti tramite iniezioni di miscela a base di cemento o altra base legante, applicazione di rete elettrosaldata e betonico con le seguenti modalità di esecuzione: - preparazione delle pareti tramite spicconatura dell'intonaco vecchio; - scarritura delle connesure; - pittura abbondante e lavaggio della superficie muraria; - sigillatura dei giunti con idonea malta scelta della D.L.; - esecuzione di un reticolo costituito mediamente da n. 4 iniezioni per ogni m ² , utilizzando le cavità presenti sui giunti o praticandole con trapano elettrico a sola rotazione, il cui diametro di perforazioni sia minimo di mm 20, nel paramento murario, spinte almeno fino a metà spessore del muro; - fissaggio dei boccali con idonea malta o legante puro; - pittura del foro mediante lavaggio a pressione controllata con acqua ed aria; - iniezioni di miscela a base di cemento tipo 325 o 425, oppure con altra base legante a scelta della D.L. con dosaggio minimo di Kg. 150 a m ³ di miscela; - asportazione dei boccali e della malta di fissaggio; - applicazione di rete elettrosaldata su una od entrambe le facce della muratura con tondini del diametro minimo di mm 5 di acciaio B450C a maglie quadrate cm 10x10 compresa la legatura della rete con tondino di acciaio (B450C mm 6) agganciato alla maglia della rete; - perforazione delle pareti; - sigillatura dei fori risultanti con idonea malta antiritiro; - applicazione dell'intonaco con idonea malta a base di cemento antiritiro a q.li 3, a pasta fina di spessore minimo cm 3, oppure con altra base legante, rifinitura a fratazzo; - la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico; - mano d'opera e attrezzature speciali necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	100,91	1,57	
04.05.017	002	002	153,96	2,39	
04.05.018	PARETI DI LASTRE IN BETONCINO. Formazione di lastre in betoncino marcato CE o armato, dello spessore medio di cm 6 per rinforzo della struttura muraria in elevazione, gettate in opera con l'ausilio di un solo cassero sulla superficie già preparata, con armatura di barre di acciaio ad adherenza migliorata diametro mm 8 a maglia di cm 20x20, collegata alla muratura principale con almeno 6 staffe del diametro di mm 12 ogni m ² di superficie, ancorate con miscela cementizia antiritiro. Sono compresi: l'armatura; le cornici; le vibrature; i fori per le staffe; i tagli; gli sfridi; le legature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva.	m ²	93,56		
04.05.018	001	001	3,68		
04.05.019	ARCHITRAVI. Architravi da montare in murature di qualunque spessore, forniti e posti in opera. Sono compresi: le riprese delle murature con materiale di recupero o nuovo; l'idonea malta rispondente alle caratteristiche di quella originale; le puntellature di servizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione al m ² in proiezione orizzontale del vano comprendendo anche le ammorzature fino a 30 cm, per ogni lato.	m ²	494,34		
04.05.019	002	002	600,27		
04.05.019	003	003	669,82		
04.05.019	004	004	774,68		
04.05.019	005	005	847,44		
04.05.020	STUCCATURA DI DISTACCHI TRA PARETI E SOFFITTO. Stuccatura di distacchi fra parete e soffitto non interessanti le strutture in profondità. Sono compresi: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stuccatura eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la rifinitura a fratazzo per il livellamento alle superfici esistenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	15,33		
04.05.021	STUCCATURA DI DISTACCHI TRA PARETI E PAVIMENTO. Stuccatura di distacchi fra pareti e pavimento. Sono compresi: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stuccatura eseguita con idonea malta, se del caso, rispondente alle caratteristiche di quella originale; la rifinitura a fratazzo per il livellamento alle superfici esistenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	12,90		
04.05.022	SIGILLATURA DI DISTACCHI DI TAMPONATURE. Sigillatura di distacchi di tamponature (tompagni) mediante impiego di malta elastica iniettata con pistola a cremagliera o a mano previa apertura e pulizia della lesione. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m	6,01		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.05.023	STUCCATURA E RINZEPPATURA. Stuccatura e rimzeppatura di piccole lesioni, eseguite con idonea malta e scaglie di laterizio. Sono compresi: la spicconatura e rimozione dell'intonaco; l'apertura delle fessurazioni; la bagnatura delle connessioni eseguite, fino alla profondità di cm 5, sia sui solai sia sulle murature a qualsiasi altezza e profondità e di qualsiasi natura; la ripresa dell'intonaco, fino ad una larghezza di cm 10, eseguita con idonea malta secondo le indicazioni della D.L.; la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m	29,31		
04.05.024*	RIPRESA DI LESIONI SU MURATURA PORTANTE CON IDONEA MALTA. Ripresa di lesioni di assestamento su muratura portante da eseguire con ricariche di malta ricca di legante e comunque rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale, compattata entro la lesione e rifinita con il frattazzo, previa pulizia, scaritura e preparazione delle pareti lesionate. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	11,56	0,34	6,77
04.05.025	SARCITURA DI LESIONI. Sarcitura di lesioni formata con catenelle di mattoni ad una testa in profondità e a due teste in larghezza, eseguita con idonea malta rispondente alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la suggellatura con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura; la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
04.05.025	Su muratura in pietrame e mattoni.	m	32,10	0,50	
04.05.025	Su muratura in tufo.	m	27,91	0,43	
04.05.026	RINCOCCIATURA E APPIOMBATURA DI MURATURE. Rincoccatura e appiombatura di vecchie murature di pietrame e/o mattoni, da realizzarsi con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: i frammenti di tavelloni o forati, esclusi i materiali provenienti da demolizioni di pavimenti; la scaritura e la pulizia delle connessioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
04.05.026	Di pareti interne.	m ²	24,08	0,38	
04.05.026	Di pareti esterne.	m ²	26,53	0,42	
04.05.027	RIPRESA DI SPIGOLI. Ripresa di spigoli interni ed esterni eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la preparazione della parete di intervento; i frammenti di mattoni o di pietra per l'eventuale rincoccatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	12,90	0,20	
04.05.028	RIPRISTINO DI STUCCATURA DEI GIUNTI DELLE MURATURE CAOTICHE O INCOERENTI. Ripristino di stuccatura dei giunti delle murature caotiche o incoerenti, a qualunque altezza, eseguito con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la spicconatura di tracce di intonaco; l'accurata scaritura, spazzolatura e pulizia generale; il successivo rinzaffo con idonea malta e ripassatura finale con straccio umido per asportare l'eccesso di malta e rimettere in vista i materiali laterizi e lapidei, il tutto secondo le indicazioni della D.L. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	53,75	0,83	
04.05.029	STILATURA DELLA FACCIAVISTA. Stilatura della facciavista di muratura con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la pulizia da eseguirsi con stracci e spazzola di saggina nel caso la stilatura sia appena accennata (senza ausili); la stilatura da eseguirsi con idonei strumenti metallici atti a generare nelle scanalature disegni geometrici, secondo le indicazioni della D.L. (con ausili). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
04.05.029	Su muratura in pietrame senza ausili.	m ²	14,66	0,23	
04.05.029	Su muratura di mattoni senza ausili.	m ²	16,05	0,26	
04.05.029	Su muratura in pietrame con ausili.	m ²	46,05	0,72	
04.05.029	Su muratura di mattoni con ausili.	m ²	49,89	0,78	
04.05.030*	COLLEGAMENTO TAMPONATURE IN MURATURE ALLA STRUTTURA IN C.A. Collegamento delle tamponature, realizzate in mattoni forati, mattoni comuni, facciavista, pietra o similari, alla struttura in c.a. tramite l'inserimento di una colonna telescopica tubolare in acciaio Fe 360 zincato delle dimensioni di circa mm. 40x50x3, per interpiani da m. 2,50 a m. 3,00 in grado di contenere serie di ganzi, in numero minimo 5 per lato, anche loro in acciaio Fe 360 zincato delle dimensioni di mm. 10x3, dotati di isolante in Nylon per il taglio termico e l'abbattimento della trasmissione del rumore. La colonna sarà fissata alla struttura in c.a. tramite dei chiodi in acciaio zincato previa perforazione del calcestruzzo e iniezione di resine epossidiche. Sono compresi: la colonna in acciaio; i ganzi di ancoraggio piegati in verticale a 90° da inserire opportunamente nella tamponatura per almeno cm.5; i chiodi per fissaggio alla struttura in c.a. esistente. La perforazione con trapano elettrico, l'aria compressa per la pulizia dei fori con divieto di impiego di acqua, la fornitura e il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia), la piattina in acciaio zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	222,97	6,61	26,19

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.05.031*	COLLEGAMENTO DELLE VOLTE ALLE MURATURE PORTANTI. Collegamento delle volte alle murature portanti d'ambito, realizzato mediante la formazione di fori orizzontali nelle murature a mattoni dal diametro di mm 30 per una profondità di circa cm 30/40 disposti a cm 25 di distanza. Sono compresi: la colatura nei fori predisposti del cemento espansivo in ragione di q.li 0,33 per ogni m ³ d'impasto con cemento a q.li 4 tipo 425; l'inserimento nei fori del diametro mm 24 per una lunghezza media di m 1,00; il ferro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	151,29	4,49	117,37
04.05.032	CHIODATURA DELLE VOLTE. Chiodatura delle volte su superfici già pulite dai cretonati e dai rifianchi, effettuata mediante: - fori praticati con trapano del diametro mm 14 per una profondità di circa cm 10 in ragione di n° 1 ogni cm 40 eseguiti a quinconce; - pulizia dei fori effettuata con getto d'aria compressa; - colatura nei fori di adesivi epossidici, senza ritiro; - inserimento di ferro, questo compreso, ogni due fori ravvicinati, del diametro di mm 8 e per una lunghezza di circa m 1.05 sagomati a C. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	115,56	1,81	
04.05.033	RINFIANCO DI VOLTE. Rinfianco di volte con massetto di calcestruzzo Rek maggiore o uguale a 30 MPa, dello spessore medio di cm 5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	53,50	0,83	
04.05.034	CONSOLIDAMENTO DI VOLTE IN MURATURA. Consolidamento di volte in muratura di pietrame o mattoni, prive di affreschi o altri trattamenti decorativi, consistente in: - pulizia della superficie di estradosso sino alla messa a nudo degli elementi strutturali; - sigillatura e rincoccatura delle lesioni presenti sia nella parte estradosale sia intradosale, con scaglie di pietra e idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale, in modo da ripristinare la continuità strutturale ed estetica; - perforazioni del diametro di mm 16 passanti nello spessore della volta in numero di 5xm ² e armatura degli stessi con tendino di diametro mm 6 ad aderenza migliorata rigirato sulla superficie di intradosso e bloccato con idonea malta, simile all'esistente, e scaglie di pietra o mattoni; - fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10. Sono inoltre compresi: l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per circa cm 60 di larghezza ed il riempimento in conglomerato leggero per dare l'estradosso orizzontale; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete e dei ferri; la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	133,75		
04.05.034	001	Con realizzazione sulla superficie d'estradosso di cappa in cls dello spessore variabile da cm 4 a cm 6	144,45		
04.05.034	002	Con realizzazione sulla superficie d'estradosso di cappa in cls alleggerito 1600 kg/m ³ dello spessore variabile da cm 4 a cm 6	56,71	0,88	
04.05.035	RIMESSA IN VISTA DI VOLTE. Rimessa in vista di volte in pietra o mattoni. Sono compresi: la spicconatura e rimozione dell'intonaco; la scarritura dei giunti; la ripresa di piccole porzioni di muratura; la stuccatura in profondità dei giunti con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la spazzolatura ed il lavaggio dell'intera superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurata secondo l'effettiva superficie rimessa in vista.	m ²			
04.06					
INTERVENTI SU STRUTTURE IN LEGNO E FERRO					
04.06	INTERVENTI SU STRUTTURE IN LEGNO E FERRO				
04.06.001	RICOSTRUZIONE DI TESTE AMMALORATE ED ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO. Ricostruzione in sito di elementi strutturali e di nodi puntoni-cattene ammalorate di capriate in legno in corrispondenza delle zone di appoggio alle murature, con beton epossidico e barre di vetroresina, da eseguire in conformità alle seguenti lavorazioni: - asportazione del legno marcio con appositi utensili; - costruzione delle casseforme eventualmente a perdere, modellate in opera secondo le forme da rimodellare; - posizionamento in opera dell'armatura costituita da barre di vetroresina; - getto del beton in apposite casseforme modellate in opera in base alle forme da ricostruire; - ancoraggio della parte di armatura prolungata nel legno sano con pasta di resina epossidica, previa sigillatura con stucco di locali fessure o lesioni e necessarie trapanature nel legno sano; - disarmo e pulizia del legno nelle zone di intervento a stagionatura avvenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rimozione ed il ricollocamento in opera delle strutture; il sollevamento delle capriate o degli elementi strutturali; le opere murarie.	dm ³	32,66		
04.06.002	RECUPERO DI FUNZIONALITA' STATICA DI TRAVI IN LEGNO. Recupero della funzionalità statica di trave in legno e suo adeguamento a maggiori carichi di esercizio con una sovrastante trave in beton epossidico armato con barre di acciaio ad aderenza migliorata in numero e diametri adeguati, solidarizzata alla sottostante trave in legno con piolature in vetroresina e staffe metalliche amorsate, previe trapanazioni, con pasta di resina epossidica. Sono compresi: le casseforme, eventualmente a perdere, modellate in opera secondo le forme da ricostruire; le sigillature superficiali con stucco epossidico contro fughe di resina; la pulizia del legno nelle zone d'intervento a lavoro ultimato e disarmo eventuale a stagionatura avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i collocamenti in opera delle sovrastrutture; gli eventuali sollevamenti per operazioni di controcanico; le opere murarie.				
04.06.002	001	Per sovratravi in beton di sezioni maggiori o uguali a cm ² 250.	23,93		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.06.002	Per sovratravi in beton di sezioni minori a cm ² 250.	dm ³	27,08		
04.06.003	CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO. Consolidamento di elementi lignei quali puntoni, catene, monaci, travi, terzere ecc. gravemente fessurati con grave pregiudizio per la funzione statica. Il consolidamento deve avvenire mediante cucitura con barre di vetroresina collocate in appositi fori, ottenuti per trapanazione, e ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: le casseforme, eventualmente a perdere, modellate in opera secondo le forme da ricostruire; le sigillature superficiali di fessure e lesioni con stucco epossidico contro fughe di resina; la pulizia del legno nelle zone d'intervento a lavoro ultimato e disarmo eventuale a stagionatura avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i collocamenti in opera delle sovrastrutture; gli eventuali sollevamenti per operazioni di controcarico; le opere murarie. Valutazione al metro di barra in opera.	m	217,70		
04.06.003	Per barre di diametri da mm 12 a mm 16.	m	276,00		
04.06.003	Per barre di diametri da mm 18 a mm 20.	m	393,57		
04.06.003	Per barre di diametri da mm 22 a mm 26.	m			
04.06.004	CHIODATURA DI ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO. Chiodatura di elementi strutturali in legno per la tenuta contro scorrimenti come previsto dalla normativa antisismica; (terzere su puntoni di capriate, travi principali su travi secondarie etc.), da eseguire con barre di vetroresina occultate attraverso fori praticati per trapanazioni e ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: le sigillature superficiali delle fessure con stucco epossidico contro fughe di resina; la pulizia del legno nelle zone d'intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i collocamenti in opera delle sovrastrutture; le opere murarie.	cad	47,80		
04.06.004	Per barre del diametro di mm 16 della lunghezza massima di cm 30.	cad	63,86		
04.06.004	Per barre del diametro di mm 20 della lunghezza massima di cm 40.	cad	400,55		
04.06.005	RINFORZO DI TRAVI IN LEGNO CON INTRODUZIONE DI BARRE IN ACCIAIO. Rinforzo di travi in legno mediante introduzione in zona tesa di barre di acciaio ad aderenza migliorata in numero e diametri adeguati come segue: - formazione della sede per l'armatura eseguendo un intaglio longitudinale con la sega circolare e con il recupero del listello in legno; - collocazione dell'armatura metallica e ricoprimento della stessa con il listello in legno; - ancoraggio dell'armatura metallica e del listello di legno eseguito con pasta di resina epossidica colata attraverso fori laterali previa sigillatura di fessure e lesioni superficiali con stucco epossidico; - la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli eventuali sollevamenti per il recupero delle frecce; le opere murarie.	m	87,24		
04.06.006	RINFORZO DI TRAVI O ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO CON FERRI PIATTI. Rinforzo di travi o elementi strutturali in legno mediante ferri piatti, di adeguate dimensioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: il collocamento, in zone tese o compresse, dei ferri; la regolarizzazione delle sedi; il fissaggio con viti mordenti e pasta di resina epossidica; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli eventuali sollevamenti per il recupero delle frecce e/o cedimenti; le eventuali rimozioni; i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture; le opere murarie.	m	140,96		
04.06.007	RINFORZO DI TRAVI, ARCHITRAVI O ELEMENTI IN LEGNO CON FERRI A T. Rinforzo di travi, architravi o elementi in legno, inflessi, mediante ferri a T, forniti e posti in opera. Sono compresi: il collocamento dei ferri nelle superfici di intradosso; la fresatura longitudinale per l'alloggiamento dell'anima del ferro a T; la regolarizzazione delle superfici intradosso; il fissaggio dei ferri con viti mordenti e pasta di resina epossidica colata attraverso fori laterali; la sigillatura di fessure locali con stucco epossidico; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i sollevamenti per il recupero delle frecce e/o cedimenti; le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture; le opere murarie.	cad	471,02		
04.06.008	RIPRISTINO DELLA CONTINUITA' STRUTTURALE DI TRAVI O ELEMENTI IN LEGNO. Ripristino della continuita' strutturale di travi o elementi in legno schiantati per effetto di carichi eccessivi, da eseguire mediante l'introduzione a cavallo delle fratture e per mezzo di fresature o di intagli, di barre di acciaio ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera, in numero, diametri e lunghezza adeguati, ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico; la realizzazione delle fresature e/o intagli per l'alloggiamento delle barre; il fissaggio con resina epossidica; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i sollevamenti per il recupero dei cedimenti; le rimozioni e ricollocamenti in opera delle sovrastrutture; le opere murarie.	cad	17,79		
04.06.009	ARPIONATURA DI TRAVI. Arpionatura di travi in legno con connettori a taglio in modo da realizzare la collaborazione statica con la soprastante soletta in conglomerato cementizio. Gli agganci sono eseguiti con barrette in acciaio ad aderenza migliorata opportunamente sagomate, di diametro e di lunghezze adeguati, posizionati attraverso fori praticati sulle travi per mezzo di trapanazioni e sigillate con pasta di resina epossidica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	12,21		
04.06.010	STUCCATURA SU TRAVATURE IN LEGNO. Stuccatura superficiale di piccole fessure su travature in legno con stucco epossidico. Sono compresi: la fornitura e posa in opera dello stucco; la pulizia superficiale e la pulizia della lesione; la rimozione del legno libero; la ripulitura finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.06.011	SOLAI CON TRAVI IN FERRO. Solai con profilati in ferro e tavelloni piani, a testa piana o obliqua, forniti e posti in opera. Sono compresi: la formazione della soletta in calcestruzzo classe non inferiore Rck 25 MPa, dello spessore compreso tra cm 4 e cm 6, armata con rete elettrosaldata del diametro di mm 6 e maglia da cm 20 x 20; la formazione delle tracce ed incassi nelle murature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i ferri. In opere di ristrutturazione e riparazione.				
04.06.011.001	Con spianamento fino al piano superiore del profilato in conglomerato alleggerito.	m ²	39,77		
04.06.011.002	Con semplice tavellonato.	m ²	30,36		
04.06.011.003	Con doppio tavellonato e camera d'aria.	m ²	36,64		
04.06.012	CONSOLIDAMENTO DI CENTINATURA IN LEGNO SU CONTROSOFFITTO CON BARRE IN VETRORESINA. Consolidamento di centina in legno su soffitti in canne e gesso da eseguire mediante sistemazione in estradosso, su apposita sede predisposta a mezzo di fresature, di singola barra in vetroresina del diametro di mm 10, ancorata con staffette metalliche ad U e pasta di resina epossidica colata entro casseri modellati in opera secondo l'andamento della centina. Sono compresi: il successivo disarmo; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i puntellamenti e/o sollevamenti; le opere murarie.	m ²	170,95		
04.06.013	CONSOLIDAMENTO DI CENTINATURA IN LEGNO DI CONTROSOFFITTO CON TESSUTO IN FIBRA DI VETRO. Consolidamento in estradosso di controsoffitti in canne e gesso sostenuti da centine in legno, da eseguire mediante l'inviluppo delle strutture lignee con tessuto in fibra di vetro imbevuto di resina epossidica opportunamente esteso sull'arellato onde consentire il ripristino dei collegamenti. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'accurata pulizia del fondo; i puntellamenti e/o i sollevamenti per il recupero delle frecce.	m ²	131,18		
04.06.014	CONSOLIDAMENTO SOLAI IN FERRO CON RETE ELETTROSALDATA. Consolidamento di solai costituiti da travi di ferro a doppio T e tavelloni o volteine in laterizio, realizzato mediante: - fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10; - getto di calcestruzzo a q.li 3 di cemento tipo 325 per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 4 a cm 6 e lisciatura superficiale; - i necessari ancoraggi alle strutture esistenti sottostanti e perimetrali o da eseguire. Sono inoltre compresi: la demolizione del pavimento e del sottostante massetto; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri.	m ²	32,10		
04.06.015	CONSOLIDAMENTO SOLAI IN FERRO CON STAFFE E BARRE. Consolidamento di solai costituiti da travi di ferro a doppio T e tavelloni o volteine in laterizio. Sono compresi: la posa in opera dell'acciaio occorrente per l'armatura supplementare; la fornitura e posa in opera della rete elettrosaldata dello spessore minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10; la soletta in calcestruzzo, classe Rck 30 MPa dello spessore variabile da cm 4 a cm 6; la demolizione del pavimento, del sottostante massetto e rinfiaccio esistenti; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; il ripristino del rinfiaccio con materiale leggero. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri.	m ²	35,93	0,56	
04.06.016	CONSOLIDAMENTO DI SOLAI IN LEGNO. Consolidamento di solai in legno esistenti, realizzato mediante: - fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10; - getto di calcestruzzo a q.li 3 di cemento tipo 325 per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 4 a cm 6 e lisciatura superficiale; - i necessari ancoraggi alle strutture esistenti sottostanti e perimetrali o da eseguire. Sono inoltre compresi: la demolizione del pavimento e del sottostante massetto; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	52,55		
04.07	INTERVENTI SU COPERTURE				
04.07	INTERVENTI SU COPERTURE				
04.07.001	SOLIDARIZZAZIONE NODI DI CAPRIATE IN LEGNO. Solidarizzazione dei nodi di capriate in legno con barre di vetroresina posizionate attraverso i nodi mediante perforazioni realizzate con trapano e ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico; i fori per il passaggio delle barre; il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture; i sollevamenti; le opere murarie.	cad	468,39	7,31	
04.07.001.001	Per puntoni-monaci, puntoni- saette con n. 2 barre in VIR del diametro di mm 20 e della lunghezza max di cm 60	cad	697,11	10,87	
04.07.001.002	Per puntoni-catene con n. 2 barre in VIR del diametro di mm 24 e della lunghezza max di cm 60	cad			
04.07.002	RIFACIMENTO DI TAVOLATO PER SOLAI E COPERTURE. Tavole in legno di abete dello spessore di cm 3-4, fornite e poste in opera, per solai piani e per coperture, chiodate alla sottostante struttura in legno. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	31,50	0,49	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.07.003	RIFACIMENTO PIANELLATI O TAVELLONATI PER COPERTURE. Pannelato o tavellonato sottostante al manto di copertura di tetto con orditura di legno, fornito e posto in opera, eseguito con parziale recupero di materiale riutilizzabile. E' compresa la fornitura di idonea malta per il fissaggio di pianelle o tavelloni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	52,74	0,82	
04.07.003	Con pianelle.	m ²	17,46	0,27	
04.07.004	RIPASSATURA DI TETTI. Ripassatura di tetti o parte di essi con solo riordino di tegole curve o piane per la ricerca e la riparazione di perdite d'acqua. Sono compresi: la rimozione, ripulitura e collocamento in opera delle tegole smosse; la sostituzione di quelle rotte o mancanti; il fissaggio con idonea malta delle tegole nei colmi, nei dislivelli e delle tegole della linea di gronda; la pulitura dei canali di gronda; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza, la fornitura e posa in opera delle tegole e/o dei pezzi speciali fino a un massimo del 30% del totale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Contabilizzato con riferimento alla sola porzione di tetto in cui si è operato effettivamente.	m ²	35,26	0,54	
04.07.005	001 RIPARAZIONE DI MANTO DI COPERTURA DI TETTI CON TEGOLE DI CEMENTO. Riparazione di manto di copertura di tetti in tegole di cemento, a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiogo di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	13,36		
04.07.005	002 Con sostituzione fino al 20% di tegole nuove.	m ²	17,46		
04.07.005	003 Con sostituzione fino al 60% di tegole nuove.	m ²	26,03		
04.07.006	001 RIPARAZIONE DI MANTO DI COPERTURA DI TETTI CON TEGOLE MARSIGLIESI IN LATERIZIO. Riparazione di manto di copertura di tetti a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiogo di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; l'esecuzione anche in malta dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	17,46	0,27	
04.07.006	002 Con sostituzione fino al 40% di tegole nuove.	m ²	21,91	0,34	
04.07.006	003 Con sostituzione fino al 60% di tegole nuove.	m ²	29,79	0,47	
04.07.007	001 RIPARAZIONE DI MANTO DI COPERTURA DI TETTI CON COPPI. Riparazione di manto di copertura di tetti di coppi a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiogo di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	24,31		
04.07.007	002 Con sostituzione fino al 20% di coppi.	m ²	31,50		
04.07.007	003 Con sostituzione fino al 60% di coppi.	m ²	45,53		
04.07.008	001 RIPARAZIONE DI MANTO DI COPERTURA DI TETTI CON EMBRICI E COPPI ALLA ROMANA. Riparazione di manto di copertura di tetti in embrici e coppi alla romana, a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiogo di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; l'esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	17,46	0,27	
04.07.008	002 Con sostituzione fino al 20% di embrici e coppi.	m ²	26,03	0,41	
04.07.008	003 Con sostituzione fino al 60% di embrici e coppi.	m ²	34,58	0,53	
04.07.009	SOSTITUZIONE DI TRAVETTI DI PICCOLA ORDITURA. Sostituzione di travetti di piccola orditura su tetto posto a qualsiasi altezza e per qualsiasi pendenza, forniti e posti in opera nuovi o di recupero se ritenuti idonei dalla D.L.. Sono compresi: la rimozione del manto; la sostituzione dei travetti, forniti e posti in opera, con altri di uguale dimensione, essenza e caratteristiche; il raccordo con l'orditura esistente; il ripristino del manto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	39,03		
04.07.010	RIMONTAGGIO DI GROSSA ORDITURA DI TETTO. Rimontaggio in opera di grossa orditura di tetto per puntoni, arcarecci, terzere. Sono compresi: la provvista e la lavorazione dei gattelli; la ferramenta; la spalmatura sulle testate di carbolinum o altro idoneo materiale; le necessarie opere murarie, con parziale recupero del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	15,75		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.07.011	RIMONTAGGIO DI PICCOLA ORDITURA DI TETTO. Rimontaggio di piccola orditura del tetto composta dai morali di abete cm 5x8, posti a cm 60 fra gli assi, dai correntini di abete da cm 3,5 x 3,5. E' compresa la fornitura del legno lavorato con parziale recupero del materiale riutilizzabile. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
04.07.011	Tetto alla marsigliese.	m ²	19,51		
04.07.011	Tetto alla romana.	m ²	15,75		
04.08	RINFORZI STRUTTURALI				
04.08	RINFORZI STRUTTURALI				
04.08.001*	ELEMENTO ANGOLARE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Elemento angolare in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di murature, pilastri ed elementi in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, preformato senza cuciture, ad angolo retto, realizzato in fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoisolante di tipo vinilestere-epossidico, dimensioni dei lati 33x33 cm, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm ² , resistenza a trazione della singola barra di rete 3,5 kN, allungamento a rottura 3%, tagliato a, compreso ogni sfrido, legatura, e posto in opera a regola d'arte.				
04.08.001*	Maglia rete 33x33 mm spess. 3 mm	m	36,78	1,09	2,38
04.08.001*	Maglia rete 66x66 mm spess. 3 mm	m	22,36	0,66	2,38
04.08.001*	Maglia rete 99x99 mm spess. 3 mm	m	18,32	0,54	2,38
04.08.002*	ELEMENTO ANGOLARE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI CARBONIO. Elemento angolare in materiale composito fibrorinforzato CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di murature, pilastri ed elementi in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, preformato senza cuciture, ad angolo retto, realizzato in fibra di carbonio impregnata con resina termoisolante, ad adherenza migliorata, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica della singola barra =7,5 kN, rigidità assiale media a trazione EA 870 kN, allungamento a rottura 1,20%. Elemento tagliato a misura e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., escluso qualunque altro materiale, lavorazione e quant'altro non specificato.				
04.08.002*	Maglia rete 66x66 mm spess. 3 mm	m	28,82	0,86	2,38
04.08.002*	Maglia rete 99x99 mm spess. 3 mm	m	20,09	0,60	2,38
04.08.003*	CONNETTORE A "L" IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Connettore a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) per collegamento di reti in F.R.P. a murature e volte in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, costituito da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoisolante di tipo vinilestere-epossidico, sezione 10 x 7 mm, modulo elastico a trazione medio 33.000 N/mm ² , resistenza a trazione 35 kN, allungamento a rottura 3%, fornito e posto in opera nelle predisposte sedi e fissato con resine o idonea malta per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
04.08.003*	Lunghezza 10 cm	cad	2,97	0,09	0,79
04.08.003*	Lunghezza 20 cm	cad	3,22	0,10	0,79
04.08.003*	Lunghezza 30 cm	cad	3,98	0,12	0,79
04.08.003*	Lunghezza 40 cm	cad	4,46	0,13	0,79
04.08.004*	CONNETTORI A BARRA PULTRUSA IN FIBRE DI CARBONIO. Fornitura e posa in opera di barre in fibra di carbonio e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, eocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta adherenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; adherenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20.				
04.08.004*	Diametro 8 mm	m	84,32	2,50	8,75
04.08.004*	Diametro 10 mm	m	109,48	3,25	8,75
04.08.005*	CONNETTORI A BARRA IN FIBRE DI VETRO. Fornitura e posa in opera di barre in fibre di vetro e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, eocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta adherenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; adherenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20.				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.08.005*	001 Diametro 8 mm	m	26,25	0,78	13,99
04.08.005*	002 Diametro 10 mm	m	27,26	0,81	13,99
04.08.006*	FIOCCHI IN FIBRE COMPOSITE. Fornitura e posa in opera di fiocchi in fibre composite (FRP) e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, eocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa; elevate resistenze meccaniche a compressione.				
04.08.006*	001 In fibra di vetro diametro 8 mm	m	39,03	1,16	13,99
04.08.006*	002 In fibra di carbonio diametro 8 mm	m	46,74	1,39	13,99
04.08.007*	INTONACO ARMATO CON RETE IN FIBRA DI VETRO. Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidrante di tipo vinilistere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm ² , resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: la pittura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m ² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario per almeno 2/3 dello spessore della parete, applicazione della rete una con sovrapposizione tra le stesse di 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm.				
04.08.007*	001 Su un lato della parete: con maglia 33x33 mm, n. 30 barre/metro	m ²	90,60	2,69	21,08
04.08.007*	002 Su un lato della parete: con maglia 66x66 mm, n. 15 barre/metro	m ²	80,10	2,38	21,08
04.08.007*	003 Su un lato della parete: con maglia 99x99 mm, n. 10 barre/metro	m ²	76,18	2,26	21,08
04.08.007*	004 Su due lati della parete: con maglia 33x33 mm, n. 30 barre/metro	m ²	181,13	5,37	42,08
04.08.007*	005 Su due lati della parete: con maglia 66x66 mm, n. 15 barre/metro	m ²	176,31	5,23	42,08
04.08.007*	006 Su due lati della parete: con maglia 99x99 mm, n. 10 barre/metro	m ²	168,47	5,00	42,08
04.08.008*	RINFORZO E CONSOLIDAMENTO DI PARETI DEL TIPO "FACCIA A VISTA". Rinforzo e consolidamento di pareti del tipo "faccia a vista", mediante tecnica della ristilatura armata con armatura sottofuga, che prevede: eventuale rimozione dell'intonaco esistente (non inclusa), scarifica e pulizia dei giunti di malta per una profondità di 6/7 cm (non inclusa); applicazione, sulle facce da mantenere "a vista" di un trefolo in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura; inserimento in perfori inietti con idonee miscele leganti da eseguire in numero non inferiore a 5/m ² , di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino ad una profondità pari a 2/3 dello spessore murario per interventi su un lato, oppure fino a raggiungimento del paramento opposto per interventi su entrambi i lati, completi di sistema di aggancio ai trefoli, stiliatura della "faccia a vista" della muratura (non inclusa) con idonea malta strutturale di resistenza a compressione maggiore di 12Mpa, da eseguirsi con strumentazione idonea secondo le indicazioni della D.L. E' inoltre compresa l'accessoristica in acciaio inox e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Applicazione su murature di spessore fino a 60 cm.				
04.08.008*	001 Applicazione su una faccia di murature di spessore fino a 60 cm	m ²	111,01	3,29	42,08
04.08.008*	002 Applicazione su due facce di murature di spessore fino a 60 cm	m ²	180,41	5,35	52,65
04.08.009*	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON NASTRI E RETI IN FIBRA DI CARBONIO IN MATRICE EPOSSIDICA. Intervento di rinforzo strutturale mediante nastri o reti di fibre di carbonio con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previa preparazione delle pareti (ripulitura delle parti ammalorate, regolarizzazione e rettificazione della superficie tramite levigazione, stonatura degli spigoli etc.) da pagarsi a parte. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche; il livellamento della superficie mediante stucco epossidico; la stesa del primo strato di resina epossidica sullo strato di stucco ancora fresco; l'applicazione dei nastri o reti di materiale composito; la stesa di un secondo strato di resina epossidica sul precedente strato di adesivo ancora fresco; la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Misurato ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera.				
04.08.009*	001 Con nastri unidirezionali: Peso 300 gr/m ² ; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. Primo strato.	m ²	219,38	6,50	52,38
04.08.009*	002 Con nastri unidirezionali: Peso 300 gr/m ² ; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. Strati successivi.	m ²	162,35	4,81	17,44
04.08.009*	003 Con nastri quadridirezionali: Peso 380 gr/m ² ; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4800 Mpa.	m ²	297,31	8,81	52,38
04.08.009*	004 Con reti bidirezionali: Peso 225 gr/m ² ; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa.	m ²	182,80	5,42	52,38

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.08.010*	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON LAMINE PULTRUSE IN FIBRA DI CARBONIO E MATRICE EPOSSIDICA. Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale FRP, (placcaggio con lamina di carbonio) per l'adeguamento o il miglioramento sismico di elementi in calcestruzzo e muratura con l'applicazione di compositi costituiti da lamina pultrusa di carbonio a medio modulo e adesivo epossidico. Caratteristiche dell'adesivo epossidico: Resistenza meccanica a compressione: 67 N/mm ² ; Adesione al calcestruzzo: superiore a 4 Mpa; Modulo elastico a 28 giorni: 11.000 Mpa. Caratteristiche della lamina: Tensione di rottura a trazione: superiore a 2.200 Mpa; Allungamento a rottura: 1.3%; Densità: 1.6 g/cm ³ . Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Preparazione del supporto (da computarsi a parte) tagliare la lamina in carbonio della lunghezza opportuna rispetto al rinforzo da eseguire, mediante utilizzo di un flessibile; 2) Pulizia delle facce della lamella; 3) Applicazione con spatola dell'adesivo epossidico bicomponente anche su una faccia della lamella; 4) Inserimento all'intradosso della trave o del solco della lamina in carbonio precedentemente tagliata; 5) Puntellatura temporanea per garantire un'efficace adesione della lamella al supporto.	m	106,66	3,16	41,90
04.08.010*	Per lamella di carbonio di larghezza di 5 cm. Modulo elastico a trazione: 170 Gpa.	m	138,03	4,09	41,90
04.08.010*	Per lamella di carbonio di larghezza di 10 cm. Modulo elastico a trazione: 170 Gpa.	m	159,28	4,72	41,90
04.08.010*	Per lamella di carbonio di larghezza di 15 cm. Modulo elastico a trazione: 170 Gpa.	m	142,84	4,24	41,90
04.08.010*	Per lamella di carbonio di larghezza di 5 cm. Modulo elastico a trazione: 250 Gpa.	m	204,82	6,07	41,90
04.08.010*	Per lamella di carbonio di larghezza di 10 cm. Modulo elastico a trazione: 250 Gpa.	m	50,50	1,50	21,20
04.08.011*	RINFORZO STRUTTURALE FRP SU LEGNO CON LAMELLE IN FIBRA DI CARBONIO UNIDIREZIONALI IN MATRICE EPOSSIDICA. Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale, di confinamento o taglio (placcaggio con fasce di carbonio) per il rinforzo di elementi travi in mediante l'applicazione di compositi FRP costituiti da fasce in fibra di carbonio unidirezionali, primer e resina epossidica. Caratteristiche della resina: Resistenza a compressione uguale o superiore a 50 Mpa; Forza di adesione uguale o superiore a 16 Mpa. Caratteristiche della fibra in carbonio: Peso a m ² : 310 gr; Spessore: 0,17 mm; Modulo elastico a trazione: 260 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Preparazione del supporto, taglio a misura delle fasce in fibra di carbonio; 2) Applicazione a rullo della resina; 3) Stesura delle fasce in fibra di carbonio; 4) Stesura di altro strato di resina. Per metro di lamella di carbonio posata in opera e una larghezza di 25 cm.	m			
04.08.012*	RINFORZO ANTI-SFONDELLAMENTO. Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato FRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica singola barra =3,5 kN allungamento a rottura 1,5%, rigidzza assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore=85%, portata minima della rete: 600 kg/m ² . Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare in misura di 4/m ² . E' compreso l'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare di interasse massimo 100 cm.	m ²	50,94	1,51	10,16
04.08.012*	Per ambienti aggressivi, con rete a maglia principale 66x66 mm, maglia secondaria 66x33 mm, e connettori in acciaio inox.	m ²	42,90	1,27	10,16
04.08.012*	Per ambienti non aggressivi, con rete a maglia principale 99x99 mm, maglia secondaria 99x33 mm, e connettori in acciaio inox.	m ²	43,23	1,28	10,16
04.08.012*	Per ambienti non aggressivi con rete a maglia principale 66x66 mm, maglia secondaria 66x33 mm, e connettori in acciaio galvanizzato.	m ²	35,19	1,04	10,16
04.08.013*	Per ambienti non aggressivi con rete a maglia principale 99x99 mm, maglia secondaria 99x33mm, e connettori in acciaio galvanizzato. RINFORZO ANTI-RIBALTAMENTO. Messa in sicurezza dal ribaltamento fuori piano di pannelli in muratura mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) ad adesione migliorata, costituita da fibre di carbonio impregnate con resina termoindurente, spessore medio 3 mm, sezione nominale della singola barra 10 m ² , resistenza a trazione caratteristica della singola barra =7,5 kN. Sono compresi: l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria, gli elementi angolari, l'applicazione di malta in classe R4 con adesione al supporto maggiore di 1,5 MPa, spessore 12 mm, con finitura a frattazzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente, le connessioni con fiocchi in carbonio e qualsiasi altra lavorazione o materiale non specificati. Applicazione su un lato della parete.	m ²			
04.08.013*	Con maglia 66x66 mm, spessore 3 mm.	m ²	74,72	2,22	17,44
04.08.013*	Con maglia 99x99 mm, spessore 3 mm.	m ²	66,20	1,96	17,44
04.08.013*	Sovrapprezzo per l'uso di 4 barre elicoidali in acciaio inox d 10 mm, posizionate in sommità alle tamponature.	m ²	12,34	0,37	4,76

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.08.014*	CONSOLIDAMENTO DI ESTRADOSSO DI VOLTE IN FOGLIO CON RETTI IN GFRP E MATRICE EPOSSIDICA. Consolidamento di estradosso di volte in foglio con reti in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) e matrice epossidica anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%. Resistenza a trazione caratteristica singola barra =3,5 kN, allungamento a rottura 1,5%, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino pH 12 per 1000 ore =85%. Sono inoltre compresi: la pittura degli elementi murari; la fornitura e l'applicazione, mediante resina epossidica, del sistema di connessione in acciaio inox, costituito da boccia filettata e vite, in numero di 4/m ² ; l'applicazione di malta premiscelata a base calce, di spessore 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, modellata secondo le forme della volta. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito, tagli, sfridi e sovrapposizioni.	m ²	73,87	2,19	15,24
04.08.014*	Con maglia 99x99 mm, spessore 3 mm.	m ²	69,12	2,05	15,24
04.08.015*	CONSOLIDAMENTO DI ESTRADOSSO DI VOLTE IN FOGLIO CON RETTI IN CFRP E MATRICE EPOSSIDICA A BASSO SPESSORE anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato ad aderenza migliorata, costituita da fibra di carbonio impregnate con resina termoidurente, spessore medio 3 mm, sezione nominale della singola barra =7,5 kN, rigidità assiale media a trazione EA 870 kN, allungamento a rottura 1,20%. Sono inoltre compresi: la pittura degli elementi murari; l'applicazione di malta in classe R4 con adesione al supporto maggiore di 1,5 MPa, spessore 12 mm, modulo elastico 8000-12000 MPa, modellata secondo le forme della volta. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito, tagli, sfridi e sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi lo svuotamento e pittura della volta.	m ²	67,32	2,00	12,19
04.08.015*	Con maglia 66x66 mm, spessore 3 mm.	m ²	58,80	1,74	12,19
04.08.016*	CONSOLIDAMENTO DI ESTRADOSSO DI VOLTE IN FOGLIO CON RETTI IN FRP E MATRICE INORGANICA MICRICRISTALLINA (IPN) A BASSO SPESSORE anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di reti termosaldate in fibra di vetro AR (alcalino resistente) o carbonio. Il ciclo di rinforzo si esegue fresco su fresco in continuità, e prevede l'applicazione del primo strato di malta strutturale premiscelata di spessore minimo 5 mm, modellata secondo le forme della volta; l'applicazione del primo strato di resina bicomponente a base acqua e matrice inorganica microcristallina, a piena superficie, con funzione di promotore di adesione ed impregnante; l'applicazione della rete di rinforzo dei secondi strati di resina e di malta strutturale (ulteriori 5 mm). Reazione al fuoco del sistema: classe 1. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito, tagli, sfridi e sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi la ricostruzione delle zone ammalorate, svuotamento e pittura della volta, e qualsiasi altro materiale o lavorazione non specificati.	m ²	68,24	2,02	20,32
04.08.016*	Con rete termosaldata in fibre di vetro AR, peso 120 gr/m ² , dimensioni maglia 12x12 mm, contenuto di ossido di zirconio=19%, tensione di rottura 1400 MPa, modulo elastico 74 GPa, allungamento a rottura 2,0%, resistenza 35 kN/m.	m ²	71,01	2,11	20,32
04.08.016*	Con rete termosaldata in fibre di vetro AR, peso 220 gr/m ² , dimensioni maglia 12x12 mm, con contenuto di ossido di zirconio superiore al 19%, tensione di rottura 1400 MPa, modulo elastico 74 GPa, allungamento a rottura 2,0%, resistenza 35 kN/m.	m ²	80,64	2,39	20,32
04.08.016*	Con rete in fibra di carbonio termosaldata ad alta tenacità, peso 225 gr/m ² , dimensioni maglia 8x8 mm, tensione di rottura 4800 MPa, modulo elastico 230 GPa, allungamento a rottura 1,5%, resistenza 180 N/m.	m ²			
04.09	BONIFICHE E RISANAMENTI DI MURATURE E DI OPERE IN LEGNO				
04.09	BONIFICHE E RISANAMENTI DI MURATURE E DI OPERE IN LEGNO				
04.09.001	INTERVENTO SU MURATURE PORTANTI E NON, INTERESSATE DALL'UMIDITÀ ASCENDENTE. Intervento di bonifica su murature di qualsiasi materiale e spessore e a qualsiasi quota rispetto al piano stradale realizzato mediante: - esecuzione di fori, con profondità pari a circa il 90% dello spessore della muratura, del diametro di mm da 22 a 30 e inclinato di circa 10° sull'orizzontale, distanti circa cm 15, disposti su due file parallele a distanza di cm 10 ed a quinconce; - applicazione di trasfusi idonei; - trasfusione di prodotti ad azione sia chimica che fisica definitivamente stabili dopo il trattamento ed atti a formare un consistente strato impermeabile all'interno della muratura stessa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato al cm di spessore della muratura per ogni m della stessa.	m ²	6,24	0,10	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.09.002	INTERVENTO DI BONIFICA SU SALI DI SOLFATO, NITRATI E CLORURI. Intervento di bonifica mediante trattamento di murature di qualsiasi materiale, m ² sia interrate che fuori terra, atto a consolidare e deumidificare la superficie, eseguito con prodotti idonei a stabilizzare il contenuto idroscopico dei sali di solfato a consolidare la superficie e penetrare pur mantenendo inalterata la traspirazione delle murature, per prodotti da applicare a pannello a consistenza di boiaca, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m ²	38,66	0,60	
04.09.003	INTERVENTO DI BONIFICA CON TAGLIO DELLA MURATURA. Intervento di bonifica su muratura di qualsiasi materiale e spessore ed a qualsiasi quota mxcm rispetto al piano stradale realizzato mediante taglio passante della muratura e riempimento totale del taglio con resina liquida a pressione, da realizzare per tratti successivi della lunghezza di cm 60. La resina dovrà essere in grado di solidificarsi in pochi secondi e di raggiungere una resistenza tale da impedire qualsiasi assestamento dell'edificio e di creare una barriera isolante dello spessore equivalente al taglio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato al cm di spessore della muratura per ogni m della stessa.	m ²	3,53	0,05	
04.09.004	RISANAMENTO OPERE IN LEGNO CON RESINE ACRILICHE. Risanamento di opere in legno mediante soluzione di resine acriliche in acetone da dare a m ² pannello a più mani con concentrazioni crescenti per ogni mano. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la preventiva e accurata pulizia del fondo; le opere murarie; le opere provvisorie.	m ²	34,92	0,54	
04.09.005	PULIZIA SUPERFICIALE DI OPERE IN LEGNO. Pulizia superficiale di opere in legno onde consentire trattamenti antiparassitari e consolidamenti strutturali, da eseguire con aspiratore fino a completa asportazione di tutte le particelle polverulente o con altri mezzi, con esclusione comunque di sistemi abrasivi che possano alterare l'aspetto esteriore delle opere o la patinatura delle superfici. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la rimozione di macerie murarie o di altro genere.	m ²	10,84	0,17	
04.09.006	TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO E FUNGICIDA DI PREVENZIONE, CON IMERSIONE IN VASCA. Trattamento antiparassitario e fungicida di prevenzione per legname da costruzione, da eseguire ad immersione in vasca con l'impiego di prodotto incolore ad azione prolungata fino ad assorbimento di litri 0,250 di prodotto per m ² di superficie in legno da trattare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a m ² di superficie lineea effettivamente trattata.	m ²	10,84	0,17	
04.09.007	TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO E FUNGICIDA DI PREVENZIONE, CON PENNELLO. Trattamento antiparassitario e fungicida di prevenzione per legname da costruzione, da eseguire a pannello, a più mani con prodotto incolore ad azione prolungata fino ad assorbimento di litri 0,250 di prodotto per m ² di superficie in legno da trattare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a m ² di superficie lineea effettivamente trattata.	m ²	19,32	0,30	
04.09.008	TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO CON INIEZIONI. Trattamento antiparassitario di prevenzione e cura per legname da costruzione, da eseguire con la tecnica delle iniezioni con prodotto incolore ad azione prolungata, registrato dal Ministero della Sanità come antiparassitario specifico di prevenzione e cura compreso trattamento superficiale a pannello o a spruzzo a più mani fino ad assorbimento di litri 0,500 di prodotto per m ² di superficie in legno da trattare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a m ² di superficie lineea effettivamente trattata.	m ²	34,92	0,54	
04.09.009	TRATTAMENTO DECORATIVO E PROTETTIVO. Trattamento decorativo e protettivo di opere in legno da eseguire a pannello, a spruzzo o a più mani onde ottenere l'uniformità del colore trasparente, impregnante a pori aperti disponibile in dieci colori quali: incolore, quercia, pino, mogano, frassino-olivo, castagno, teak, noce, palissandro, ebano. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a m ² di superficie lineea effettivamente trattata.	m ²	27,12	0,42	
04.09.010	TRATTAMENTO PROTETTIVO CONTRO LE INTEMPERIE E I RAGGI ULTRAVIOLETTI. Trattamento protettivo contro le intemperie e i raggi ultravioletti per opere in legno esposto, già trattate con vernici mordenti, da eseguire a spruzzo, o a pannello a più mani con vernice trasparente impregnante a pori aperti. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a m ² di superficie lineea effettivamente trattata.	m ²	19,32	0,30	
04.09.011	MICROSABBIAIATURA DI INTRADOSI DI SOLAI IN LEGNO. Microsabbaiatura di intradossi di solai in legno, fino a completa asportazione delle tinteggiature o vernici esistenti, previa rimozione di eventuali stucchi o intonaci da computarsi a parte. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a m ² di superficie lineea effettivamente trattata.	m ²	31,20	0,49	
04.09.012	IMPERMEABILIZZAZIONE CON CEMENTO SPECIALE A PENETRAZIONE OSWOTICA. Impermeabilizzazione strutturale e superficiale mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, preconfzionato e pronto all'uso. Da applicarsi a consistenza di boiaca mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzolini, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	31,20	0,49	
04.09.012 001	All'interno, resistente alla controspinta fino a 11 atm, su supporti in calcestruzzo, con dosaggio di Kg. 3,5 a m ² di prodotto compresa preparazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto.	m ²			
04.09.012 002	All'esterno su supporti in calcestruzzo o intonaci cementizi, da interrare, mediante l'impiego di cemento speciale in grado di resistere al rinterro con dosaggio di Kg. 1,5/2,5 a m ² compresa preparazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto etc.	m ²	25,10	0,40	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.09.13*	RISANAMENTO DI MURATURE CON TECNOLOGIA A NEUTRALIZZAZIONE DI CARICA (TNC). Risanamento di murature e piani pavimento di qualsiasi natura e spessore soggetti ad umidità da risalita capillare mediante sistema di deumidificazione e controllo umidità, agente in base alla Tecnologia a Neutralizzazione di Carica (TNC) tramite dispositivo elettronico alimentato a corrente, generante deboli onde elettromagnetiche impulsive che neutralizzano, al contatto tra acqua e muratura, la capacità delle molecole d'acqua di polarizzarsi, interrompendo l'assorbimento d'acqua da parte dei capillari del muro e lasciando evaporare spontaneamente quella in eccesso. Sistema reversibile e totalmente bio-compatibile, scientificamente testato, indipendentemente dal tipo di muratura (mattoni, pietra, calcestruzzo, ecc.) o dalla natura del terreno di fondazione (terreni sabbiosi o argillosi, tufi, sponde marine o lacustri, ecc.), telecomprendibile a distanza. Il sistema è composto dai seguenti elementi: apparecchio TNC per la deumidificazione muraria con raggio d'azione da 6 a 15 m. dal punto di installazione; modulo di telecontrollo per il monitoraggio permanente del processo di deumidificazione comprendente datalogger integrato sull'apparecchio TNC per ricezione e memorizzazione dati e due sonde/trasmittitori Wi-Fi a batterie, di cui una sonda UR-T per la misura di umidità relativa e temperatura dell'aria ambiente e una sonda UM a contatto superficiale per la misura non invasiva del contenuto d'acqua ponderale della muratura; unità logica integrata sull'apparecchio TNC per regolazione automatica (rallentamento o momentanea interruzione) del processo di deumidificazione, attivabile per applicazioni su manufatti sensibili quali pareti affrescate, dipinti murali, mosaici, ecc.; access point Wi-Fi e Router 3G collegabili alla rete internet per controllo impianto a distanza; software dedicato per la visualizzazione su dispositivo Wi-Fi utente (smartphone, PC, ecc.) dello stato di funzionamento impianto e andamento deumidificazione. Sono compresi nel prezzo: indagine preliminare mappatura termografica dell'umidità muraria, fornitura e installazione dell'impianto comprensivo di tutti gli elementi sopra elencati, monitoraggio remoto dell'impianto dal Centro Assistenza per l'intera durata del processo di deumidificazione ovvero sino a un massimo di 36 mesi dall'installazione, verifica termografica dopo 6/18 mesi dall'installazione e verifica termografica finale dopo ulteriori 6/18 mesi, valutato a singolo apparecchio TNC.	cad	6891,12	204,28	104,76
04.09.13*	Per superfici sino a 50 m ² , con raggio d'azione di 6 m (include n. 1 sonda UR-T + n. 1 sonda UM).	cad	7785,95	230,81	104,76
04.09.13*	Per superfici sino a 150 m ² , con raggio d'azione di 10 m (include n. 1 sonda UR-T + n. 1 sonda UM).	cad	8857,70	262,58	104,76
04.09.13*	Per superfici sino a 200 m ² , con raggio d'azione di 12 m (include n. 2 sonde UR-T + n. 2 sonde UM).	cad	10047,29	297,85	130,95
04.09.13*	Per superfici sino a 300 m ² , con raggio d'azione di 15 m (include n. 2 sonde UR-T + n. 2 sonde UM).	cad	11521,94	341,56	157,14

04.10 INTONACI, FINITURE E PROTEZIONI

04.10	INTONACI, FINITURE E PROTEZIONI				
04.10.001	INTONACO TRASPIRANTE E DEUMIDIFICANTE: Realizzazione di intonaco deumidificante secondo le seguenti specifiche: - demolizione del vecchio intonaco fatiscente fino a portare la muratura al vivo; - scaritura parziale delle fughe, spazzolatura e idrolavaggio a pressione; - intonacatura con malta pronta all'uso a base di leganti idraulici, inerti selezionati e specifici additivi porogeni per la produzione di una malta con caratteristiche di elevata traspirabilità u inferiore a 6; - l'intonaco viene applicato a cazzuola o a macchina, per strati successivi fino a realizzare uno spessore minimo nei punti di maggiore sporgenza del sottofondo di almeno cm 2; - rasatura di finitura al civile con malta fine a base di calce rifinita a frattazzo di spugna. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
04.10.001	Per spessore medio di cm 2,0.	m ²	85,46	1,34	
04.10.001	Per spessore medio di cm 3,0.	m ²	96,99	1,51	
04.10.002	RINZAFFO DI MURATURE. Rinzaffo di murature eseguito con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale oppure malta preconfezionata di gresello di calce, sabbia di cava e polvere di marmo. Sono compresi: la scaritura delle connessioni per una profondità media di cm 5 e l'accurata pulizia; l'abbondante bagnatura delle pareti da trattare eseguita la sera prima dell'applicazione; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		23,40		
04.10.003	RIPRESA DI INTONACI INTERNI. Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco, la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento; il lavaggio delle superfici da trattare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	34,92		
04.10.004	RIPRESA DI INTONACI ESTERNI. Ripresa di intonaci esterni eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale e secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: l'eventuale esecuzione di fasce; le mostre di riquadratura, le cornici; i cornicioni e qualsiasi altro particolare di finimento; l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	38,66		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.10.005	INTONACO ARRICCIATO. Intonaco arricchito per interni tirato a frattazzo in presenza di affreschi, su superfici piane o curve, orizzontali o verticali, da eseguirsi, fornito e posto in opera, con il seguente procedimento: - primo strato, con tre parti di inerti (sabbia fine lavata) ed una parte di grassello di calce; - secondo strato, con due parti di inerti (sabbia fine lavata) ed una parte di grassello di calce. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutato a superficie effettiva.	m ²	23,40		
04.10.006	INTONACO A STUCCO. (ALLA ROMANA). Intonaco a stucco, alla romana, eseguito all'interno di edifici, costituito da sbruffatura con idonea malta, rinzaffo, abbozzo ed ultimo strato di malta fina con polvere di marmo, eseguito su superfici piane o curve, verticali od orizzontali. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita.	m ²	31,20		
04.10.007	COMPENSO ALL'INTONACO A STUCCO. Compensio all'intonaco a stucco eseguito con coloritura nell'impasto.	m ²	0,88		
04.10.008	INTONACO DI FONDO A BASE DI GRASSELLO DI CALCE. Intonaco di fondo (spess. mm 5 circa) realizzato con malta preconfezionata composta da grassello di calce, sabbia di cava e polvere di marmo. Eseguito senza guide o fasce e trattato in superficie con il frattazzo metallico per rendere la superficie sufficientemente omogenea. Sono compresi: la preparazione e pulizia delle murature; l'abbondante bagnatura data la sera prima dell'applicazione. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	15,60		
04.10.009	INTONACO DI FONDO COLORATO A BASE DI GRASSELLO DI CALCE. Intonaco di fondo colorato (spess. mm 5 circa) realizzato con malta preconfezionata, composta al 50% da malta di grassello di calce, sabbia di cava e polvere di marmo e il rimanente 50% da malta di grassello di calce e polvere di marmo colorata. Eseguito senza guide o fasce e trattato in superficie con il frattazzo metallico per rendere la superficie sufficientemente omogenea. Sono compresi: la preparazione e pulizia delle murature; l'abbondante bagnatura data la sera prima dell'applicazione. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	16,28		
04.10.010	INTONACO A TRE STRATI A BASE DI GRASSELLO DI CALCE. Intonaco per interni e per esterni, a tre strati, da eseguire sia su superfici complanari e/o nuove, sia su superfici frastagliate e/o sconnesse per le quali è necessario un intervento preliminare (rinzaffo) da compensare a parte. L'intonaco è così realizzato: 1° strato (spess. mm 5 circa) eseguito con malta preconfezionata di grassello di calce, sabbia di cava e polvere di marmo, trattato in superficie con il frattazzo di legno; il 2° strato (spess. mm 5 circa), applicato quando il 1° strato è parzialmente asciutto, eseguito con malta preconfezionata di grassello di calce, sabbia di cava e polvere di marmo, trattato in superficie con il frattazzo di legno; il 3° strato (colletta), applicato previa asciugatura parziale degli strati precedenti, di spessore non superiore a mm 3 circa, eseguito con malta preconfezionata costituita da grassello di calce e polvere di marmo bianca o colorata, liscio con frattazzo metallico o cazzuola (se dato all'esterno), e/o feltro (se dato all'interno). Sono compresi: la pulizia in profondità dei giunti; l'abbondante bagnatura delle murature data la sera prima dell'applicazione. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	26,10		
04.10.011*	RINZAFFO TRASPIRANTE E DEUMIDIFICANTE. Fornitura e posa in opera di rinzaffo eseguito con: malta premiscelata da rinzaffo. Caratteristiche della malta da rinzaffo: premiscelata a base di leganti idraulici ad alta pozzolanicità e a basso contenuto di sali solubili (solfati, cloruri, nitrati/nitriti inferiore a 10 ppm - Mg++, Ca++, Na+, K+ inferiore a 0,35%). Sono escluse dal prezzo: la pulizia e la rimozione di materiale incoerente e/o di precedenti residui di intonaco. Sono inclusi nel prezzo: l'umidificazione delle superfici e l'applicazione della malta di risanamento. Contabilizzato per uno spessore medio di cm. 1.	m ²	28,82	0,86	11,08
04.10.012*	FINITURA DEUMIDIFICANTE. Fornitura e posa in opera di finitura deumidificante. Caratteristiche della malta di finitura premiscelata traspirante di colore bianco: buona resistenza a compressione; buona resistenza a flessione-trazione; adesione per trazione diretta al supporto esistente; ottima aderenza al supporto esistente; buona resistenza ai cicli di gelo e disgelo. Sono escluse dal prezzo: la pulizia e la rimozione di materiale incoerente e/o di precedenti residui di intonaco. Sono inclusi nel prezzo: l'umidificazione delle superfici e l'applicazione della malta di risanamento. Contabilizzato per uno spessore medio di mm. 3.	m ²	16,36	0,49	9,85
04.10.013*	TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE ANTICARBONATAZIONE. Fornitura e posa in opera di pittura monocomponente anticarbonatazione, in dispersione acquosa, a base di resine acriliche per il trattamento impermeabilizzante fimeante di strutture in calcestruzzo. Caratteristiche della pittura: elevata impermeabilità all'anidride carbonica; elevata impermeabilità all'acqua (certificato ICITE); elevata permeabilità al vapore acqueo; ottima adesione al calcestruzzo sottostante.	m ²	16,10	0,48	6,13
04.10.014*	RIVESTIMENTO PROTETTIVO TRASPARENTE. Fornitura e posa di rivestimento protettivo trasparente su superfici in calcestruzzo e muratura, previa preparazione delle superfici in calcestruzzo dove andrà posto in opera il protettivo (da computarsi a parte) con applicazione a pennello, a rullo o con pistola a spruzzo. Caratteristiche del rivestimento protettivo: elevata impermeabilità all'acqua; elevata protezione dall'aggressione degli agenti esterni (cloruri, solfati); permeabilità al vapore acqueo; ottima adesione al calcestruzzo sottostante; trasparente, idrorepellente incolore e a base d'acqua; essere a base di silani.	m ²	15,25	0,45	7,86

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.10.015*	RIVESTIMENTO PROTETTIVO ANTEVAPORANTE. Fornitura e posa di rivestimento protettivo antievaporante per il trattamento di stagionatura corretta di elementi in calcestruzzo. Caratteristiche del protettivo dato in opera mediante pompa nebulizzatrice nel periodo immediatamente successivo la posa del calcestruzzo: essere un'emulsione acquosa incolore pronta all'uso; formare sul calcestruzzo fresco una pellicola anti-evaporante; ridurre l'evaporazione dell'acqua durante il primo periodo d'indurimento e durante la sua maturazione; eliminare la fessurazione superficiale del calcestruzzo dovuta al ritiro plastico; migliorare tutte le caratteristiche nel calcestruzzo purché maturato in condizioni igrometriche ottimali; non ostacolare l'adesione di successivi trattamenti o verniciature sulla superficie trattata.	m ²	7,22	0,22	5,24
04.10.016*	RIVESTIMENTO PROTETTIVO TRASPARENTE – TRASPIRANTE. Fornitura e posa di rivestimento protettivo trasparente e traspirante per superfici in calcestruzzo e muratura, previa preparazione delle superfici dove andrà posto in opera il protettivo (da computarsi a parte) con applicazione a pennello, a rullo o con pistola a spruzzo a bassa pressione di un rivestimento protettivo trasparente con caratteristiche: essere a base di silani monomeri; essere a basso peso molecolare; essere impregnante, idrorepellente, incolore; ottima permeabilità al vapore d'acqua; elevata durabilità.	m ²	12,97	0,39	7,86
04.10.017	PROTEZIONE DI SUPERFICI VERTICALI A VISTA O PROTETTE. Applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo di vernice monocomponente a base di resine acriliche in solvente da distribuire in due mani incrociate su strutture in cls, di cui la prima trasparente e la seconda pigmentata. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	16,00		
04.10.018	PROTEZIONE DI SUPERFICI UMIDE NON PROTETTE. Applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo di vernice epossidica in dispersione acquosa a due componenti, da applicarsi su superfici orizzontali in cls esposte all'umidità. La vernice deve essere distribuita in due mani incrociate E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	16,00		
04.10.019*	MEMBRANA CEMENTIZIA ELASTICA MONOCOMPONENTE IMPERMEABILIZZANTE. Fornitura e posa di malta cementizia premiscelata, monocomponente in grado di realizzare una guaina impermeabile dotata di elevata elasticità e flessibilità per il trattamento di protezione delle superfici in calcestruzzo e per l'impermeabilizzazione di substrati. Caratteristiche della malta: resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri (sali disgelanti, acqua di mare ecc.), solfati, piogge-acide, anidride carbonica, conformità a EN 1504-2; forza di aderenza per trazione diretta dopo 28 gg (UNI EN 1542) con traffico, per sistemi flessibili uguale o superiore a 1,5 N/mm ² ; conformità a UNI EN 14891: "Prodotti impermeabilizzanti applicati liquidi da utilizzare sotto le "piastrelature"; adesione a trazione iniziale: 1,5 N/mm ² ; adesione a trazione dopo immersione in acqua: 0,6 N/mm ² ; adesione a trazione dopo invecchiamento termico: 1,6 N/mm ² ; adesione a trazione dopo cicli gelo-disgelo: 0,8 N/mm ² ; adesione a trazione dopo contatto con acqua di calce: 0,7 N/mm ² ; impermeabilità: nessuna penetrazione; crack bridging in condizioni normali (20°C): 0,8 mm; a base di cemento, inerti selezionati, additivi superfiducianti, agenti per il controllo del ritiro sia in fase indurita e fibre di polipropilene.	m ²	25,31	0,75	8,89
04.11	DISPOSITIVI ANTISISMICI				
04.11	DISPOSITIVI ANTISISMICI				
04.11.001*	ISOLATORI SISMICI "RETROFIT". Procedura di inserimento di isolatori sismici in pilastri di cemento armato di edifici esistenti (procedura di "retrofit"). Il sistema, opportunamente testato, deve consentire l'inserimento di isolatore sismico in ciascun pilastro o setto portante, previo trattamento di adeguamento delle superfici in c.a. che garantisca una resistenza caratteristica di almeno 25 MPa. La procedura, mediante l'utilizzo di una struttura provvisoria di supporto, consiste nello scarico del pilastro, o setto portante, mediante trasferimento del carico; nel successivo doppio taglio, con filo o sega diamantata, allo scopo di estrarre il cono di calcestruzzo, con relativa rimozione; nell'inserimento dell'isolatore; nella rimessa in carico del pilastro. Sono compresi e compensati nel prezzo ogni fornitura, prestazione, nolo e magistero per tutte le fasi della procedura: struttura di supporto, martineti, centraline oleodinamiche e trasduttori di spostamento da utilizzare per le fasi di trasferimento del carico, mezzi di sollevamento necessari, installazione del sistema di aggancio e trasferimento dei carichi con relative movimentazioni, assemblaggio e messa in carico del sistema, attrezzatura per il taglio del pilastro, e quant'altro occorra. Nel prezzo si intendono compresi la progettazione ed il collaudo, con relative prove di laboratorio e certificazioni, della struttura di supporto atta a sopportare l'aggancio alle strutture, e ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	5263,21	156,03	2207,92
04.11.001*	Per portata verticale massima (SLU) di 1500 kN.	cad	5469,28	162,13	2207,92
04.11.001*	Per portata verticale massima (SLU) di 2000 kN.	cad	5946,36	176,28	2303,20
04.11.001*	Per portata verticale massima (SLU) di 2500 kN.	cad	6185,00	183,35	2303,20
04.11.001*	Per portata verticale massima (SLU) di 3000 kN.	cad	7694,92	228,11	3008,12

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
04.11.002*	ISOLATORI SISIMICI "PENDOLO SCORREVOLE": Fornitura e posa in opera di isolatore sismico del tipo a scorrimento a superficie curva semplice o doppia, ("pendolo scorrevole"), costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316 con elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato, opportunamente dimensionato nei raggi di curvatura con valori dei coefficienti di attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi dell'azione dinamica. Il dispositivo deve essere conforme alle prescrizioni delle NTC - D.M. 14/01/2008, e/o rispondente a UNI EN 15129; deve essere dotato di attestato di conformità di cui al DPR 246/93 (marcatore CE) ovvero di attestato di qualificazione di cui al punto 11.9.2 delle NTC. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bicomponente e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	1676,04	49,69	276,87
04.11.002*	Carico verticale statico (SLU) fino a 1500 kN, spostamento fino a ± 150 mm.	cad	1929,04	57,19	276,87
04.11.002*	Carico verticale statico (SLU) fino a 2000 kN, spostamento fino a ± 150 mm.	cad	2263,47	67,10	325,25
04.11.002*	Carico verticale statico (SLU) fino a 2500 kN, spostamento fino a ± 150 mm.	cad	2314,07	68,60	325,25
04.11.002*	Carico verticale statico (SLU) fino a 3000 kN, spostamento fino a ± 150 mm.	cad	2504,00	74,23	332,39
04.11.003	SOVRAPPREZZO PER ISOLATORI SISIMICI "PENDOLO SCORREVOLE". Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera di isolatore sismico a scorrimento a superficie curva ("pendolo scorrevole") per spostamenti longitudinali massimi superiori ai 150 mm.	%	10,00		
04.11.003	Fino a ± 200 mm.	%	15,00		
04.11.003	Fino a ± 250 mm.	%	18,00		
04.11.003	Fino a ± 300 mm.	%	20,00		
04.11.003	Fino a ± 350 mm.	%	22,00		
04.11.003	Fino a ± 400 mm.	%	22,00		
04.11.004*	ISOLATORI ELASTOMERICI "SI". Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici "SI" con marcatore CE secondo EN 15129-2009 tipo SI-N 600/152, realizzati mediante un cuscinio di elastomero, armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto a una piastra di acciaio cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzioni di ancoraggio. Caratteristiche isolatori elastomerici: Tipo di gomma: morbida (S, Gdin Y=1=0,4); normale (N, Gdin Y=1=0,8); dura (H, Gdin Y=1=1,4). Nel prezzo sono incluse la fornitura e posa in opera dell'isolatore, l'ancoraggio alla struttura inferiore e superiore mediante anche metalliche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	7363,24	218,28	220,48
04.11.005*	DISSIPATORI ISTERETICI ASSIALI AD INSTABILITÀ IMPEDITA TIPO "BRAD 48/40". Fornitura e posa in opera di dissipatori isteretici assiali ad instabilità impedita tipo "BRAD 48/40" o equivalenti in accordo a EN 15129-2009 per la realizzazione di controventi dissipativi costituiti da un tubo esterno in acciaio e da un nucleo interno in acciaio separati da un riempimento in calcestruzzo previa interposizione di uno strato di materiale distaccante allo scopo di impedire la trasmissione di tensioni tangenziali tra i due componenti e permettere al nucleo interno di allungarsi o accorciarsi liberamente dissipando energia. Una estremità presenta un corpo flangiato, mentre l'altra è predisposta per un collegamento a perno. I dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: F1 forza di snervamento (T/C) al terzo ciclo allo spostamento d2 di 417 kN; F2 forza massima media (T/C) allo spostamento d2 di 449 kN; Fc.3 forza di compressione al 3° ciclo allo spostamento d2 di 480 kN; Ke rigidità del ramo elastico del ciclo bilineare di 208 kN/mm; Scorrimento totale massimo di 40 mm (d2=+/20mm); Lunghezza totale del dispositivo Ld=1715 mm. Nel prezzo sono incluse le spese per le prove di qualifica/accettazione dei dispositivi; nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera dei perni in acciaio 39NiCrMo3 conformi agli elaborati grafici di progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	2027,34	60,10	52,38
04.11.006*	DISSIPATORI ISTERETICI ASSIALI AD INSTABILITÀ IMPEDITA TIPO "BRAD 14/40" EN 15129:2009. Fornitura e posa in opera di dissipatori isteretici assiali ad instabilità impedita tipo "BRAD 14/40" o equivalenti in accordo a EN 15129:2009 per la realizzazione di controventi dissipativi costituiti da un tubo esterno in acciaio e da un nucleo interno in acciaio separati da un riempimento in calcestruzzo previa interposizione di uno strato di materiale distaccante allo scopo di impedire la trasmissione di tensioni tangenziali tra i due componenti e permettere al nucleo interno di allungarsi o accorciarsi liberamente dissipando energia. Una estremità presenta un corpo flangiato, mentre l'altra è predisposta per un collegamento a perno. I dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: F1 forza di snervamento (T/C) al terzo ciclo allo spostamento d2 di 119 kN; F2 forza massima media (T/C) allo spostamento d2 di 130 kN; Fc.3 forza di compressione al 3° ciclo allo spostamento d2 di 140 kN; Ke rigidità del ramo elastico del ciclo bilineare di 59 kN/mm; Scorrimento totale massimo di 40 mm (d2=+/20mm); Lunghezza totale del dispositivo Ld=1595 mm. Nel prezzo sono incluse le spese per le prove di qualifica/accettazione dei dispositivi; nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera dei perni in acciaio 39NiCrMo3 conformi agli elaborati grafici di progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	1711,09	50,73	52,38

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Manodopera	Costo
04.11.007*	DISSIPATORI ISTERETICI ASSIALI AD STABILITÀ IMPEDITA TIPO "BRAD 14/40" NCT 2008. Fornitura e posa in opera di dissipatori isteretici assiali ad stabilità impedita tipo "BRAD 14/40" o equivalenti in accordo a NCT 2008 (DM 14/01/2008) per la realizzazione di controventi dissipativi costituiti da un tubo esterno in acciaio e da un nucleo interno in acciaio separati da un riempimento in calcestruzzo previa interposizione di uno strato di materiale distaccante allo scopo di impedire la trasmissione di tensioni tangenziali tra i due componenti e permettere al nucleo interno di allungarsi o accorciarsi liberamente dissipando energia. Una estremità presenta un corpo flangiato, mentre l'altra è predisposta per un collegamento a perno. I dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: Forza massima (in compensazione o trazione) di 360 kN; Spostamento totale massimo di 50 mm (+/- 25mm). In alternativa i dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: Forza massima (in compensazione o trazione) di 680 kN; Spostamento totale massimo di 40 mm (+/- 20mm). Nel prezzo sono incluse le spese per le prove di qualifica/accettazione dei dispositivi come da indicazioni della D.L. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	3212,67	95,24	789,40	789,40
04.11.008*	APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO "VASOFLOM". Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato "Vasoflon" VVI 800/600/600, costituiti da una piastra di acciaio contenente un disco in elastomero di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Tali apparecchi di appoggio sono conformi alla relativa norma europea armonizzata della serie EN 1337 con marcatura CE. Caratteristiche apparecchi di appoggio: Azioni calcolate agli Stati Limite Ultimi; Rotazione totale attorno a tutti gli assi allo Stato Limite Ultimo SLU: aSLU= 0,01 rad.; Classe di resistenza calcestruzzo superiore se presente C45/55; Classe di resistenza calcestruzzo inferiore C35/45; Rapporto Ac1/Ac0=4. Nel prezzo sono incluse la fornitura e posa in opera dell'apparecchio di appoggio, l'ancoraggio alla struttura inferiore e superiore mediante zanche metalliche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	6857,24	203,28	220,48	220,48
05	SOLAI E COPERTURE					
05	SOLAI E COPERTURE					
05.01	Solai					
05.01	Solai					
05.01.001*	Solai in latero cemento con travetti prefabbricati tralicciati con fondo in laterizio e interposti blocchi in laterizio ad interasse di 50 cm. Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e blocchi in laterizio posti ad interasse di 50 cm, a nervature parallele, realizzato con l'ausilio di travetti prefabbricati tralicciati in armatura ordinaria con fondo in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m ² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m ² , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3.50 dal piano di appoggio; i blocchi in laterizio o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; l'armatura metallica di dotazione, l'eventuale aggiuntiva e quella di ripartizione; il getto di completamento delle nervature dei travetti, della soletta superiore dello spessore di cm 4 e delle nervature trasversali di ripartizione se necessarie con calcestruzzo di classe di resistenza fck=30 IVpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.	m ²	70,22	1,50	26,29	26,29
05.01.001*	H=16 cm (12+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	70,87	1,51	26,29	26,29
05.01.001*	H=20 cm (16+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	73,50	1,57	26,29	26,29
05.01.001*	H=20 cm (16+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	71,71	1,53	26,29	26,29
05.01.001*	H=22 cm (18+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.01.001*	005 H=22 cm (18+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	74,33	1,59	26,29
05.01.001*	006 H=22 cm (18+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 5,50	m ²	75,09	1,60	26,29
05.01.001*	007 H=24 cm (20+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	71,32	1,52	26,29
05.01.001*	008 H=24 cm (20+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	73,94	1,58	26,29
05.01.001*	009 H=24 cm (20+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 6,00	m ²	74,70	1,59	26,29
05.01.001*	010 H=26 cm (22+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	74,79	1,60	26,29
05.01.001*	011 H=26 cm (22+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	77,41	1,65	26,29
05.01.001*	012 H=26 cm (22+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 6,00	m ²	78,17	1,67	26,29
05.01.001*	013 H=26 cm (22+4) - Per luci nette da m 6,01 a m 6,50	m ²	79,59	1,70	26,29
05.01.002*	Solaio in latero cemento con travetti precompressi e interposti blocchi in laterizio ad interasse di 50 cm. Solaio piano o inclinato, gettato in opera, a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato con travetti precompressi prefabbricati e blocchi in laterizio posti ad interasse di 50 cm per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m ² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m ² , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio; i blocchi in laterizio o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; l'armatura metallica di dotazione, l'eventuale aggiuntiva e quella di ripartizione; il getto di completamento delle nervature dei travetti, della soletta superiore dello spessore di cm 4 e delle nervature trasversali di ripartizione se necessarie con calcestruzzo di classe di resistenza Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.				
05.01.002*	001 H=16 cm (12+4) - Per luci nette fino a m 4,80.	m ²	65,12	1,39	26,29
05.01.002*	002 H=20 cm (16+4) - Per luci nette fino a m 4,80.	m ²	65,76	1,40	26,29
05.01.002*	003 H=20 cm (16+4) - Per luci nette da 4,81 m a 6,00 m.	m ²	67,22	1,43	26,29
05.01.002*	004 H=22 cm (18+4) - Per luci nette fino a m 4,80.	m ²	65,71	1,40	26,29
05.01.002*	005 H=22 cm (18+4) - Per luci nette da 4,81 m a 6,00 m.	m ²	68,99	1,47	26,29
05.01.002*	006 H=22 cm (18+4) - Per luci nette da 6,01 m a 6,60 m.	m ²	69,42	1,48	26,29
05.01.002*	007 H=24 cm (20+4) - Per luci nette fino a m 4,80.	m ²	67,86	1,45	26,29
05.01.002*	008 H=24 cm (20+4) - Per luci nette da 4,81 m a 6,00 m.	m ²	69,32	1,48	26,29
05.01.002*	009 H=24 cm (20+4) - Per luci nette da 6,01 m a 6,60 m.	m ²	69,75	1,49	26,29
05.01.002*	010 H=24 cm (20+4) - Per luci nette da 6,61 m a 7,20 m.	m ²	70,41	1,50	26,29
05.01.002*	011 H=26 cm (22+4) - Per luci nette fino a m 4,80.	m ²	71,94	1,54	26,29
05.01.002*	012 H=26 cm (22+4) - Per luci nette da 4,81 m a 6,00 m.	m ²	73,40	1,57	26,29
05.01.002*	013 H=26 cm (22+4) - Per luci nette da 6,01 m a 6,60 m.	m ²	73,84	1,58	26,29
05.01.002*	014 H=26 cm (22+4) - Per luci nette da 6,61 m a 7,20 m.	m ²	74,49	1,59	26,29
05.01.002*	015 H=26 cm (22+4) - Per luci nette da 7,21 m a 7,80 m.	m ²	75,87	1,62	26,29
05.01.003*	Solaio a lastre modulari da 120 cm in c.a.v. tralicciate alleggerite con polistirolo (Predalle). Solaio piano o inclinato in lastre prefabbricate composte da fondello in calcestruzzo con Rck=30 Mpa minimo (perivibrato di spessore 4 cm armato con rete elettrosaldata, tendini e tralici (interasse di 60 cm) in acciaio controllato ad aderenza migliorata con interposti blocchi di alleggerimento in polistirolo per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m ² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m ² , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: la fornitura dei pannelli in opera; le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio; l'armatura metallica di dotazione, l'eventuale aggiuntiva e quella di ripartizione; il getto di completamento delle nervature dei travetti, della soletta superiore dello spessore di cm 4 e delle nervature trasversali di ripartizione se necessarie con calcestruzzo di classe di resistenza Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.				
05.01.003*	001 H=20 cm (4+12+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	65,49	1,40	19,74
05.01.003*	002 H=20 cm (4+12+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	66,80	1,43	19,74
05.01.003*	003 H=22 cm (4+14+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	66,53	1,42	19,74

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.01.003*	004 H=22 cm (4+14+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	67,84	1,45	19,74
05.01.003*	005 H=22 cm (4+14+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 5,50	m ²	68,85	1,47	19,74
05.01.003*	006 H=24 cm (4+16+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	67,45	1,44	19,74
05.01.003*	007 H=24 cm (4+16+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	68,76	1,47	19,74
05.01.003*	008 H=24 cm (4+16+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 6,00	m ²	69,77	1,49	19,74
05.01.003*	009 H=26 cm (4+18+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	68,50	1,46	19,74
05.01.003*	010 H=26 cm (4+18+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	69,82	1,49	19,74
05.01.003*	011 H=26 cm (4+18+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 6,00	m ²	70,83	1,51	19,74
05.01.003*	012 H=26 cm (4+18+4) - Per luci nette da m 6,01 a m 6,50	m ²	73,05	1,56	19,74
05.01.003*	013 H=28 cm (4+20+4) - Per luci nette fino a m 4,00	m ²	69,54	1,49	19,74
05.01.003*	014 H=28 cm (4+20+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	70,85	1,51	19,74
05.01.003*	015 H=28 cm (4+20+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 6,00	m ²	71,86	1,53	19,74
05.01.003*	016 H=28 cm (4+20+4) - Per luci nette da m 6,01 a m 7,00	m ²	74,10	1,58	19,74
05.01.003*	017 H=30 cm (4+22+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	70,44	1,50	19,74
05.01.003*	018 H=30 cm (4+22+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00	m ²	71,76	1,53	19,74
05.01.003*	019 H=30 cm (4+22+4) - Per luci nette da m 5,01 a m 6,00	m ²	72,78	1,55	19,74
05.01.003*	020 H=30 cm (4+22+4) - Per luci nette da m 6,01 a m 7,00	m ²	75,00	1,60	19,74
05.01.004*	<p>Solaio in pannelli prefabbricati autoportanti tipo alveolare in c.a.p., Solaio piano o inclinato in pannelli prefabbricati autoportanti tipo alveolare in calcestruzzo armato precompresso a fili aderenti realizzato in stabilimento con procedimento di estrusione, aventi una larghezza modulare di cm 120, ad intradosso finito come da getto contro cassero metallico per un sovraccarico accidentale di 400 Kg/m² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m², oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: la fornitura dei pannelli prefabbricati autoportanti realizzati con calcestruzzo con Rck=55 Mpa e acciaio armonico di precompressione delle dimensioni e quantità previste nei calcoli statici; getti di completamento in opera per riempimento di giunti, fessature di testata, con calcestruzzo di classe Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato; la rasatura all'intradosso; le armature integrative superiori in acciaio lento resistenti ai momenti negativi e gli spezzoni inferiori taglio-resistenti; l'esecuzione di fori agli estremi degli alveoli della lastra. Sono esclusi: il getto dell'eventuale soletta superiore in calcestruzzo strutturalmente collaborante con i pannelli qualora necessaria per aumentare la rigidità e la ripartizione nel caso di forti carichi concentrati o per esigenze similiche e l'eventuale rete elettrosaldata da inserire nel getto della soletta, che saranno contabilizzati con prezzi a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.</p>				
05.01.004*	001 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 12 cm e per luci nette fino a m 5,50	m ²	38,12	0,81	2,61
05.01.004*	002 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 16 cm e per luci nette fino a m 6,50	m ²	48,94	1,04	2,61
05.01.004*	003 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 20 cm e per luci nette fino a m 7,50	m ²	50,46	1,08	2,61
05.01.004*	004 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 25 cm e per luci nette fino a m 8,50	m ²	56,64	1,21	2,61
05.01.004*	005 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 30 cm e per luci nette fino a m 10,50.	m ²	57,95	1,24	2,61
05.01.004*	006 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 35 cm e per luci nette fino a m 12,00	m ²	63,01	1,34	2,61
05.01.004*	007 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 40 cm e per luci nette fino a m 14,00	m ²	71,27	1,52	2,61
05.01.004*	008 Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 45 cm e per luci nette fino a m 15,50	m ²	86,49	1,85	2,61
05.01.005	Compenso per variazione dei carichi su solai. Compenso per variazione in aumento dei sovraccarichi accidentali o dei carichi permanenti per tutte le voci di solaio. Per ogni 50 kg/m ² in più.	%	5,00		
05.01.006	Riduzione per variazione di carichi su solai. Riduzione per variazione in diminuzione dei sovraccarichi accidentali o dei carichi permanenti per tutte le voci di solaio. Per ogni 50 kg/m ² in meno.	%	5,00		
05.01.007	Solaio in legno. - Vedi capitolo Ristrutturazioni				

05.02 Orditura di tetti in legno

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.02	Orditura di tetti in legno				
05.02.001	Piccola orditura in abete. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.				
05.02.002	Piccola orditura in legno. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.				
05.02.003	Grossa orditura di tetti. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.				
05.02.004	Capriate in legno. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.				
05.02.005	Spalmatura di xilamoni e paraloidi. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.				
05.02.006	Zampini in legno. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.				
05.02.007	Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resiniche secondo le norme DIN ed impregnate con una mano di Xiladecor, fornita e posta in opera. Sono compresi: la coloritura scelta dalla D.L.; il calcolo per i carichi e sovraccarichi di cui al D.M. 12.2.82 e comunque secondo le norme vigenti; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ³	1402,07	21,90	
05.02.007	001	Con schema statico semplice (travi semplicemente appoggiate, e simili).			
05.02.007	002	Con schema statico complesso (travi reticolari, strutture curvilinee, telai spaziali e simili).	1979,36	30,94	
05.02.008	Tavolame per appoggio di manto di copertura. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.	m ³			
05.02.009	Pianellato o tavellonato. - Vedi capitolo Ristrutturazioni.				
05.03	Manti di copertura				
05.03	Manti di copertura				
05.03.001*	Manto di copertura con tegole alla marsigliese. Manto di copertura del tetto con tegole di argilla alla marsigliese, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; le legature con filo di ferro zincato ai correnti sottostanti ove necessario; la suggellatura dei colmi con malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	35,61	0,76	20,95
05.03.002*	Manto di copertura con tegole olandesi o portoghesi. Manto di copertura del tetto con tegole di argilla tipo olandese o portoghese, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; la suggellatura dei colmi con malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	36,65	0,78	20,95
05.03.003*	Manto di copertura con coppi alla romana. Manto di copertura del tetto con tegole piatte alla romana con sovrapposto secondo strato di tegole curve (coppi), oppure tegole curve a doppio strato, fornito e posto in opera. Sono compresi: i tegoloni di coimo e di displuvio; la suggellatura con malta di questi e delle tegole che formano contorno alle falde. I coppi dovranno avere una adeguata sovrapposizione che garantisca la tenuta del manto. Sono inoltre compresi tutti i pezzi speciali occorrenti e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m ²			
05.03.003*	001	Con coppi e sottocoppi.	45,06	0,96	20,95
05.03.003*	002	Con coppi e sottocoppi anticati.	52,10	1,11	20,95
05.03.003*	003	Con tegole e coppi.	44,54	0,95	20,95
05.03.003*	004	Con tegole e coppi anticati.	52,10	1,11	20,95
05.03.004*	Manto di copertura e tamponatura in lamiera grecata zincata. Lamiera di acciaio grecata zincata per coperture e tamponature fornita e posta in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
05.03.004*	001	Lamiere con spessore di 6/10 mm.	9,16	0,20	5,34
05.03.004*	002	Lamiere con spessore da 7/10 a 12/10 mm.	9,19	0,20	5,34
05.03.004*	003	Maggiorazione per preverniciatura su ogni faccia.	0,94	0,02	0,13

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.03.005*	Gronda di zampini in legno o prefabbricati. Gronda costituita da vergoli in legno di pino nazionale o castagno trattato al carbonileum o da zampini prefabbricati in cemento, verniciati color legno, disposti ad interasse di circa cm 30, ancorati al cordolo di calcestruzzo o incassati nelle murature. Sono compresi: il sovrastante tavolato in piastrelle nuove o tavole lisce con il rifianco in calcestruzzo per la formazione delle pendenze; le tracce nel muro; l'ancoraggio al cordolo; il montaggio a qualsiasi altezza da terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il manto di copertura. Misurato al filo esterno del muro perimetrale.				
05.03.005*	Con zampini in legno di pino nazionale.	m ²	242,79	5,18	104,76
05.03.005*	Con zampini in legno di castagno.	m ²	250,48	5,35	104,76
05.03.005*	Con zampini in calcestruzzo.	m ²	234,82	5,01	104,76
05.03.006*	Ghiaietto di fume per coperture. Ghiaietto di fume lavato arrotondato della pezzatura di cm 15/25, fornito e posto in opera superiormente alla impermeabilizzazione. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ³	66,97	1,43	28,17
05.03.007*	Caldana in calcestruzzo armato. Conglomerato cementizio per formazione di caldana, dosato a q.li 2,00 tipo 32,5, per uno spessore di cm 4. E' compresa l'armatura con rete metallica a maglia quadrata o romboidale. Posta in opera sulle falde del tetto a protezione dell'isolamento termico e/o dell'impermeabilizzazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	15,50	0,33	2,82

05.04 Sistemi permanenti di protezione individuale contro la caduta dall'alto

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.04	Sistemi permanenti di protezione individuale contro la caduta dall'alto				
05.04.001*	Formitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).	cad	1041,76	24,71	209,52
05.04.001*	Linea vita in acciaio inox a una campata (max 15 m) per due persone	cad	1521,67	36,09	261,90
05.04.001*	Linea vita in acciaio inox a due campate (max 30 m) per due persone	cad	2090,13	49,57	314,28
05.04.001*	Linea vita in acciaio inox a tre campate (max 45 m) per due persone	cad	249,69	5,92	52,38
05.04.002*	Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio inox				
05.04.002*	Formitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente di più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio zincato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).	cad	910,20	21,59	209,52
05.04.002*	Linea vita in acciaio zincato a una campata (max 15 m) per due persone	cad	1319,27	31,29	261,90
05.04.002*	Linea vita in acciaio zincato a due campate (max 30 m) per due persone	cad	1799,18	42,67	314,28
05.04.002*	Linea vita in acciaio zincato a tre campate (max 45 m) per due persone	cad	213,00	5,05	52,38
05.04.002*	Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio zincato				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.04.003*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte.. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).	cad	1332,71	31,61	209,52
05.04.003*	Linea vita in acciaio inox a una campata (max 15 m) per tre persone	cad	1901,17	45,09	261,90
05.04.003*	Linea vita in acciaio inox a due campate (max 30 m) per tre persone	cad	2406,38	57,07	314,28
05.04.003*	Linea vita in acciaio inox a tre campate (max 45 m) per tre persone	cad	249,69	5,92	52,38
05.04.004*	Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio inox				
05.04.004*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio zincato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).	cad	1142,96	27,11	209,52
05.04.004*	Linea vita in acciaio zincato a una campata (max 15 m) per tre persone	cad	1622,87	38,49	261,90
05.04.004*	Linea vita in acciaio zincato a due campate (max 30 m) per tre persone	cad	2052,18	48,67	314,28
05.04.004*	Linea vita in acciaio zincato a tre campate (max 45 m) per tre persone	cad	213,00	5,05	52,38
05.04.005*	Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio zincato				
05.04.005*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).	cad	1522,46	36,11	209,52
05.04.005*	Linea vita in acciaio inox a una campata (max 15 m) per quattro persone	cad	2154,17	51,09	261,90
05.04.005*	Linea vita in acciaio inox a due campate (max 30 m) per quattro persone	cad	2659,38	63,07	314,28
05.04.005*	Linea vita in acciaio inox a tre campate (max 45 m) per quattro persone	cad	249,69	5,92	52,38
05.04.005*	Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio inox				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.04.006*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente di più persone, composta da cavo in acciaio Inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio zincato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).				
05.04.006* 001	Linea vita in acciaio zincato a una campata per quattro persone	cad	1342,83	31,85	209,52
05.04.006* 002	Linea vita in acciaio zincato a due campate per quattro persone	cad	1825,27	43,29	261,90
05.04.006* 003	Linea vita in acciaio zincato a tre campate per quattro persone	cad	2254,58	53,47	314,28
05.04.006* 004	Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio zincato	cad	213,00	5,05	52,38
05.04.007*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo D orizzontale a norma UNI 11578:2015 (ex classe D UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente 2 persone, composta da un binario in acciaio inox Aisi 304 o lega di alluminio anodizzato, completa di accessori per il fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e di ogni altro elemento di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe D UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).				
05.04.007* 001	Sistema di fissaggio su lamiera	cad	207,52	4,92	26,19
05.04.007* 002	Sistema di fissaggio su lamiera	cad	202,00	4,79	26,19
05.04.007* 003	Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio inox Aisi 304 o lega di alluminio anodizzato	cad	359,32	8,52	26,19
05.04.008*	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da paletto di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato o acciaio zincato, completo di piastra standard ed eventuale accessori di fissaggio a parti strutturali verticali, orizzontali ed inclinate in acciaio inox Aisi 304 e di ogni altro elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità, delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. Il punto di ancoraggio deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).				
05.04.008* 001	Punto di ancoraggio a paletto in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato	cad	277,52	6,58	52,38
05.04.008* 002	Punto di ancoraggio a paletto in acciaio zincato	cad	247,16	5,86	52,38
05.04.009*	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da golfare di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o zincato, completo di piastra standard ed eventuale accessori di fissaggio a parti strutturali verticali, orizzontali ed inclinate in acciaio zincato e di ogni altro elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità, delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. Il punto di ancoraggio deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
05.04.009*	Punto di ancoraggio a golfare in acciaio inox Aisi 304	cad	74,69	1,77	26,19
05.04.009*	Punto di ancoraggio a golfare in acciaio zincato	cad	69,63	1,65	26,19
05.04.010*	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A2, UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da elemento di ancoraggio sottotegola in acciaio inox Aisi 304 o in acciaio zincato, completo di accessori di fissaggio a parti strutturali della copertura e di ogni altro elemento per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. Il punto di ancoraggio deve essere corredato di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).	cad	64,57	1,53	26,19
05.04.010*	Punto di ancoraggio sottotegola in acciaio inox Aisi 304	cad	62,04	1,47	26,19
05.04.011*	Fornitura e posa in opera di dispositivo di tipo guidato conforme alla norma UNI EN 353-1, comprendente una linea verticale di ancoraggio rigida, fissata o integrata a scale fisse a pioli, completo di accessori per il fissaggio e di ogni altro elemento per dare il sistema fisso di portezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante. Il dispositivo deve essere corredato di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI EN 353-1 e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente.	cad	192,52	4,57	26,19
05.04.011*	Guida rigida costituita da cavo in acciaio inox Aisi 316	cad	270,95	6,43	26,19
05.04.011*	Guida rigida costituita da binario in acciaio inox Aisi 304 o lega di alluminio anodizzato	cad			

06 INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI

INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI				
06.01	Intonaci				
06.01	Intonaci				
06.01.001*	SBRUFFATURA DI SUPERFICI INTERNE CON MALTA DI CEMENTO. Sbruffatura eseguita su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, all'interno degli edifici con malta di cemento. Sono compresi gli impalcati su cavalletti e quanto altro necessario per dare l'opera finita.	m ²	10,09	0,16	7,02
06.01.002*	SBRUFFATURA DI PARETI ESTERNE CON MALTA DI CEMENTO. Sbruffatura di pareti esterne, eseguita con malta di cemento. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita ad esclusione del ponteggio da compensarsi a parte.	m ²	11,75	0,19	8,34
06.01.003*	INTONACO GREZZO ESEGUITO ALL'INTERNO. Intonaco grezzo, rustico o frattizzato eseguito all'interno degli edifici, costituito da un primo strato di rinforzo e da un secondo strato tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per un spessore di cm. 2,0.	m ²	21,48	0,34	15,25
06.01.003*	Con malta di cemento tipo 32,5 R pozzolanico.	m ²	21,42	0,34	15,25
06.01.003*	Con malta di calce idrata e sabbia.	m ²			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.01.004*	INTONACO GREZZO ESEGUITO ALL'ESTERNO. Intonaco grezzo, rustico o frattazzato eseguito all'esterno degli edifici, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita con esclusione del ponteggio che verrà compensato a parte. Per un spessore di cm. 2,0.	m ³	24,65	0,39	17,77
06.01.004*	Con malta di cemento dosata a q.li 3,0/m ³ di sabbia.				
06.01.004*	Con malta di calce idrata e sabbia dosata a q.li 3,0/m ³ di sabbia.	m ²	24,60	0,39	17,77
06.01.005*	COLLETTA DI CALCE. Colletta di calce lavorata a spatola con finitura a spugna o frattasso di mm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,12	0,11	5,04
06.01.006*	COLLETTA DI MALTA DI CEMENTO. Colletta di malta di cemento tipo 325 lavorata a spatola con finitura a spugna o frattasso di spugna, dello spessore di mm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,15	0,11	5,04
06.01.007*	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile, con malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li 3,0, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lasciata con frattazzo metallico e con pezzi, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0.				
06.01.007*	Eseguito all'interno.	m ²	26,53	0,43	19,10
06.01.007*	Eseguito all'esterno.	m ²	29,54	0,47	21,48
06.01.008*	INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano con staggia in alluminio su apposite guide, con contemporanea rasatura di finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Con premiscelato in sacchi.				
06.01.008*	A base di cemento.	m ²	19,38	0,31	11,40
06.01.008*	A base di calce idraulica naturale NHL.	m ²	23,85	0,38	11,90
06.01.009*	INTONACO DI CEMENTO RETINATO A DUE STRATI. Fornitura e posa in opera di intonaco di cemento retinato a due strati eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, costituito dal primo strato, di spessore medio mm 10, di malta cementizia con interposta rete di filo di ferro, di peso non minore di Kg 0,750 per m ² , dal secondo strato, di spessore medio mm 5, di malta fina a q.li 5,00 di cemento per m ² di sabbia, compresa increspata di malta cementizia. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	30,21	0,48	20,29
06.01.010*	COMPENSO ALL'INTONACO DI CEMENTO RETINATO. Compenso all'intonaco di cemento retinato a due strati per aggiunta di idrofughi impermeabilizzanti.	m ²	3,21	0,05	1,19
06.01.011*	INTONACO FONDOASSORBENTE. Intonaco fonoassorbente eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, applicabile su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali non contenenti amianto, né vermiculite, né cristalli di silice allo stato libero; impastato preventivamente con acqua e spruzzato con macchine nella densità di 420 Kg/m ³ e nello spessore adeguato alla riduzione da apportare ed al tempo di riverberazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessore mm 13.	m ²	36,82	0,59	17,77
06.01.012*	INTONACO ANTIFIAMMA A SUPERFICIE RASATA. Intonaco antifiamma con resistenza al fuoco REI 120, dello spessore mm 30, a base di elementi di roccia naturale espansa e legante, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, eseguito a superficie rasata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	32,16	0,51	17,77
06.01.013*	PARASPIGHOLI IN ACCIAIO INOX. Paraspigholi in acciaio inox dell'altezza di m 2,80, di spessore minimo di mm 1, fissati con malta cementizia forniti e posti in opera. Sono compresi: i tagli; le rifiniture. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	7,40	0,12	3,85
06.02	Rivestimenti				
06.02	Rivestimenti				
06.02.001*	Posa in opera di rivestimenti ceramici in piastrelle. Posa in opera di rivestimenti ceramici in piastrelle, (esclusa la fornitura), compreso manodopera, materiale di allestimento o incollaggio, finitura, boiacatura ove occorre e accurata pulizia, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo finito a regola d'arte.				
06.02.001*	Con malta di allestimento	m ²	29,32	0,47	21,44
06.02.001*	Con collante e mano di primer	m ²	20,55	0,33	15,47

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.02.002*	Rivestimento con piastrelle bicottura - pasta rossa. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle - pasta rossa bicottura: sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	32,02	0,51	21,03
06.02.002*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 10x10 - 15x15 (Con malta di allestimento).	m ²	34,06	0,55	21,03
06.02.002*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 15x20 - 20x20 (Con malta di allestimento).	m ²	23,25	0,37	15,06
06.02.002*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 10x10 - 15x15 (Con collante e mano di primer).	m ²	25,37	0,41	15,06
06.02.003*	Rivestimento con piastrelle monocottura - pasta bianca. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle monocottura - pasta bianca, su intonaco rustico, questo escluso, o su supporto liscio. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi; i terminali; gli zoccoli; in oltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	56,51	0,90	21,03
06.02.003*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 10x10 (Con malta di allestimento).	m ²	42,38	0,68	21,03
06.02.003*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 20x20 (Con malta di allestimento).	m ²	52,28	0,84	21,03
06.02.003*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 10x10 (Con collante e mano di primer).	m ²	47,74	0,76	15,06
06.02.003*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 15x15 - 15x20 (Con collante e mano di primer).	m ²	33,62	0,54	15,06
06.02.003*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 20x20 (Con collante e mano di primer).	m ²	43,52	0,70	15,06
06.02.004*	Rivestimento con piastrelle monocottura - pasta rossa. Fornitura e posa in opera di rivestimento con piastrelle monocottura - pasta rossa. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	85,34	1,37	21,03
06.02.004*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 10x10 (Con malta di allestimento).	m ²	42,26	0,68	21,03
06.02.004*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 15x15 - 20x20 (Con malta di allestimento).	m ²	76,57	1,23	15,06
06.02.004*	Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 15x15 - 20x20 (Con collante e mano di primer).	m ²	33,50	0,54	15,06
06.02.005*	Rivestimento con piastrelle di gres porcellanato. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	45,65	0,73	21,03
06.02.005*	Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 40x40 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con malta di allestimento).	m ²	49,06	0,79	21,03
06.02.005*	Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 30x30 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con collante e mano di primer).	m ²	36,88	0,59	15,06
06.02.005*	Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 40x40 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con collante e mano di primer).	m ²	40,29	0,65	15,06
06.02.006*	Rivestimento con piastrelle in klinker nazionale. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle in klinker nazionale, con idonea malta o collante su intonaco rustico, questo escluso. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con idoneo legante; la pulizia con utensili appropriati ed acido o altro diluente idoneo; i pezzi speciali; i tagli; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il rivestimento finito.	m ²	47,16	0,75	21,03
06.02.006*	Piastrelle delle dimensioni 24x12 cm circa (Con malta di allestimento).	m ²	43,59	0,70	21,03
06.02.006*	Piastrelle delle dimensioni 24x5,2 cm circa (Con collante e mano di primer).	m ²	38,39	0,61	15,06
06.02.006*	Piastrelle delle dimensioni 24x12 cm circa (Con collante e mano di primer).	m ²	34,83	0,56	15,06
06.02.007*	Rivestimento per esterni. Fornitura e posa in opera di rivestimento per esterni su intonaco rustico, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura e stesura dei giunti con la medesima malta o con idonei prodotti specifici; la pulizia con spatola ed acido; la cernita dei listelli; i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	54,76	0,88	21,84
06.02.007*	In mattoni pieni in laterizio comune per facciavista con trattamento della superficie a finitura sabbata da cm 6x12x24 circa.	m ²	48,90	0,78	21,84
06.02.007*	In pietra serena sbazzata, spessore 25/30 cm, grossolanamente squadrata a mano.	m ²	140,13	2,24	24,46

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.02.008*	Rivestimento con lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con lastre di marmo comune e venato, levigate sulla facciavista, su intonaco rustico, questo escluso. Sono compresi: il taglio a misura; l'incastro a muro; la stoffatura con grappe di ottone; la malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
06.02.008* 001	Lastre di Trani di spessore di cm 2.	m ²	132,07	2,11	20,95
06.02.008* 002	Lastre di Trani di spessore di cm 3.	m ²	145,56	2,33	20,95
06.02.008* 003	Lastre di Travertino di spessore di cm 2.	m ²	145,66	2,33	20,95
06.02.008* 004	Lastre di Travertino di spessore di cm 3.	m ²	162,07	2,59	20,95
06.02.008* 005	Lastre di pietra Serena di spessore di cm 2.	m ²	94,37	1,51	20,95
06.02.008* 006	Lastre di pietra Serena di spessore di cm 3.	m ²	115,06	1,84	20,95
06.02.008* 007	Lastre di Botticino di spessore di cm 2.	m ²	173,06	2,77	20,95
06.02.008* 008	Lastre di Botticino di spessore di cm 3.	m ²	220,06	3,52	20,95
06.03	Pietre da taglio				
06.03	Pietre da taglio				
06.03.001*	Posa in opera di pedate ed alzate di scalini e simili per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.) esclusa la fornitura della stessa, compreso: stuccatura e stiliatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	184,80	2,96	88,87
06.03.002*	Posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.) esclusa la fornitura della stessa, compreso: stuccatura e stiliatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	113,53	1,82	80,70
06.03.003*	Fornitura e posa in opera di pedate ed alzate di scalini. Fornitura e posa in opera di lastre lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati escluse lavorazioni speciali, per pedate ed alzate di scalini e simili per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stiliatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
06.03.003* 001	Marmo bianco venato spessore 2 cm.	m ²	289,31	4,63	88,87
06.03.003* 002	Marmo bianco venato spessore 3 cm.	m ²	318,80	5,10	88,87
06.03.003* 003	Marmo Botticino spessore 2 cm.	m ²	325,80	5,22	88,87
06.03.003* 004	Marmo Botticino spessore 3 cm.	m ²	372,80	5,97	88,87
06.03.003* 005	Marmo Trani spessore 2 cm.	m ²	284,80	4,56	88,87
06.03.003* 006	Marmo Trani spessore 3 cm.	m ²	298,30	4,77	88,87
06.03.003* 007	Marmo Travertino spessore 2 cm.	m ²	298,40	4,78	88,87
06.03.003* 008	Marmo Travertino spessore 3 cm.	m ²	314,81	5,04	88,87
06.03.003* 009	Pietra arenaria serena spessore 2 cm.	m ²	247,10	3,96	88,87
06.03.003* 010	Pietra arenaria serena spessore 3 cm.	m ²	267,81	4,29	88,87
06.03.004*	Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre. Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stiliatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
06.03.004* 001	Marmo bianco venato spessore 2 cm.	m ²	218,03	3,49	80,70

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.03.004*	Marmo bianco venato spessore 3 cm.	m ²	247,53	3,96	80,70
06.03.004*	Marmo Botticino spessore 2 cm.	m ²	254,53	4,07	80,70
06.03.004*	Marmo Botticino spessore 3 cm.	m ²	301,52	4,83	80,70
06.03.004*	Marmo Trani spessore 2 cm.	m ²	213,53	3,42	80,70
06.03.004*	Marmo Trani spessore 3 cm.	m ²	227,03	3,63	80,70
06.03.004*	Marmo Travertino spessore 2 cm.	m ²	227,13	3,64	80,70
06.03.004*	Marmo Travertino spessore 3 cm.	m ²	243,54	3,90	80,70
06.03.004*	Pietra arenaria serena spessore 2 cm.	m ²	175,84	2,81	80,70
06.03.004*	Pietra arenaria serena spessore 3 cm.	m ²	196,53	3,15	80,70
06.04 Pavimenti					
06.04	Pavimenti				
06.04.001*	Posa in opera di pavimenti in piastrelle di ceramica, graniglia, gres, cotto e klinker di qualsiasi tipo e formato con spolvero di sabbia e cemento su sottofondo di sabbia e cemento, questo escluso dal prezzo comprese: manovalanza, tagli, formazione di quartabuoni, eventuali riprese di mantelline, boiacatura e accurata pulizia finale; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
06.04.001*	Con malta di allettamento.	m ²	19,55	0,31	13,82
06.04.001*	Con mastici adesivi.	m ²	16,32	0,26	12,66
06.04.001*	Incremento per montaggio in diagonale o a spina con malta di allettamento.	m ²	9,49	0,15	7,32
06.04.001*	Incremento per montaggio in diagonale o a spina con mastici adesivi.	m ²	8,66	0,14	6,72
06.04.002*	Posa in opera di pavimenti in linoleum, gomma e vinile in piastrelle o teli con mastici adesivi comprese: manovalanza, tagli, quartabuoni e accurata pulizia finale; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	13,95	0,22	8,44
06.04.003*	Posa in opera di pavimento in mosaico alla palladiana in marmo, su campo uniforme costituito da pezzame con contorni irregolari non rifilati, spessore e qualità da definire, sagomato per limitare l'ampiezza dei giunti, posato sul letto, tirato a regolo, realizzato con malta bastarda con soprastante "spolvero" di cemento asciutto, successiva bagnatura e battitura con attrezzi idonei a uniformare il piano, stuccatura con cemento bianco e coloranti minerali; arrotatura, levigatura e lucidatura con idonei prodotti, da eseguirsi in opera compresa la lucidatura a mano degli angoli dove il disco rotante della macchina non può arrivare; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	119,25	1,91	93,63
06.04.004*	Posa in opera di pavimenti in legno a listelli montati a file con mastici adesivi, comprese lamatura, levigatura con due mani di resina acida comprese manovalanza e accurata pulizia finale; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	24,28	0,39	18,73
06.04.005*	Posa in opera di pavimenti in marmo in lastre di misure commerciali con malta di allettamento o con mastici adesivi comprese: manovalanza, tagli, formazione di quartabuoni, eventuali riprese di mantelline, boiacatura e accurata pulizia finale; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	24,57	0,39	17,18
06.04.006*	Posa in opera di pavimenti in moquettes con incollaggio di tutta la superficie e accurata pulizia finale; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	8,10	0,13	5,28
06.04.007*	Pavimento in piastrelle di gres. Fornitura e posa in opera di pavimento di piastrelle di gres; sono compresi: la malta di allettamento o mastici adesivi; gli eventuali raccordi a guscio; la suggellatura dei giunti con boiacca di cemento puro; i pezzi speciali; il lavaggio con acido; la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
06.04.007*	A superficie liscia delle dimensioni di cm 7,5x15, con malta di allettamento.	m ²	28,24	0,45	13,82
06.04.007*	A superficie rigata, gugnata, scanalata o zigrinata delle dimensioni di cm 7,5x15 o di cm 10x10 e spessore di mm 12, con malta di allettamento.	m ²	27,46	0,44	13,82
06.04.007*	A superficie liscia delle dimensioni di cm 7,5x15, con mastici adesivi.	m ²	24,74	0,40	12,44
06.04.007*	A superficie rigata, gugnata, scanalata o zigrinata delle dimensioni di cm 7,5x15 - di cm 15x15 o di cm 10x10 e spessore di mm 12, con mastici adesivi.	m ²	23,96	0,38	12,44

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.04.008*	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allestimento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
06.04.008* 001	Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con malta di allestimento.	m ²	33,00	0,53	13,82
06.04.008* 002	Piastrelle delle dimensioni di cm 20x30 con malta di allestimento.	m ²	33,41	0,53	13,82
06.04.008* 003	Piastrelle delle dimensioni di cm 30x30 con malta di allestimento.	m ²	34,88	0,56	13,82
06.04.008* 004	Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allestimento.	m ²	37,96	0,61	13,82
06.04.008* 005	Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con mastici adesivi.	m ²	29,51	0,47	12,44
06.04.008* 006	Piastrelle delle dimensioni di cm 20x30 con mastici adesivi.	m ²	29,92	0,48	12,44
06.04.008* 007	Piastrelle delle dimensioni di cm 30x30 con mastici adesivi.	m ²	31,38	0,50	12,44
06.04.008* 008	Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con mastici adesivi.	m ²	34,47	0,55	12,44
06.04.009*	Pavimento in piastrelle monocottura. Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni fornito e posto in opera con malta di allestimento o mastici adesivi compresi. E' compreso: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
06.04.009* 001	Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 20x20 con malta di allestimento.	m ²	32,73	0,52	13,82
06.04.009* 002	Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 30x30 con malta di allestimento.	m ²	29,01	0,46	13,82
06.04.009* 003	Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allestimento.	m ²	31,09	0,50	13,82
06.04.009* 004	Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 20x20 con mastici adesivi.	m ²	29,24	0,47	12,44
06.04.009* 005	Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 30x30 con mastici adesivi.	m ²	25,52	0,41	12,44
06.04.009* 006	Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 40x40 con mastici adesivi.	m ²	27,59	0,44	12,44
06.04.010*	Pavimento in piastrelle di Klinker. Pavimento in piastrelle di Klinker per interni e per esterni, posati a cassero con boiacca di puro cemento 325, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'idoneo letto di malta con legante idraulico o mastici adesivi; la pulitura con segatura a posa ultimata; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
06.04.010* 001	Piastrelle delle dimensioni di cm 12x24 circa, con malta di allestimento.	m ²	36,25	0,58	13,82
06.04.010* 002	Piastrelle delle dimensioni di cm 24x24 circa, con malta di allestimento.	m ²	39,58	0,63	13,82
06.04.010* 003	Piastrelle delle dimensioni di cm 32x32 circa, con malta di allestimento.	m ²	45,55	0,73	13,82
06.04.010* 004	Piastrelle delle dimensioni di cm 12x24 circa, con mastici adesivi.	m ²	32,75	0,52	12,44
06.04.010* 005	Piastrelle delle dimensioni di cm 24x24 circa, con mastici adesivi.	m ²	36,09	0,58	12,44
06.04.010* 006	Piastrelle delle dimensioni di cm 32x32 circa, con mastici adesivi.	m ²	42,06	0,67	12,44
06.04.011*	Pavimento in piastrelle di cotto dell'impruneta. Pavimento in piastrelle di cotto dell'impruneta, fornito e posto in opera su idoneo sottofondo. Sono compresi: la malta di allestimento; i tagli; gli sfiridi; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo legante; la pulizia con acido o con altro solvente idoneo a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il pavimento finito. E' escluso il massetto di sottofondo.				
06.04.011* 001	Piastrelle da cm. 15x30 - 18x36 circa.	m ²	41,69	0,67	14,68
06.04.011* 002	Piastrelle da cm. 30x30 circa.	m ²	44,02	0,70	14,68
06.04.011* 003	Piastrelle da cm. 40x40 circa.	m ²	47,06	0,75	14,68
06.04.011* 004	Regolini da cm. 28x5,5x5 circa.	m	27,78	0,44	15,04
06.04.012*	Pavimento di marmette e marmettoni. Pavimento di marmette e marmettoni di cemento e graniglia di cemento ad uno o più colori correnti, fornite e poste in opera con malta di allestimento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325, giunti connessi con cemento puro. Sono compresi: i tagli; gli sfiridi; l'arrotatura; la levigatura e lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
06.04.012* 001	Con graniglia fine (massimo mm 1,00) monocromatiche formato 20x20 - 25x25.	m ²	64,71	1,04	23,32
06.04.012* 002	Con graniglia fine (massimo mm 1,00) monocromatiche formato 30x30.	m ²	68,97	1,10	23,32
06.04.012* 003	Con graniglia fine (massimo mm 1,00) monocromatiche formato 40x40.	m ²	70,08	1,12	23,32
06.04.012* 004	Con graniglia fine (massimo mm 1,00) multicolori formato 40x40.	m ²	85,77	1,37	23,32

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.04.013*	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allestimento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfidri; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pultura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	148,61	2,38	39,10
06.04.013*	Marmo bianco venato.				
06.04.013* 001		m ²	120,01	1,92	39,10
06.04.013* 002	Trani.				
06.04.013* 003	Marmo perlato Royal.	m ²	134,31	2,15	39,10
06.04.013* 004	Marmo Chiampo.				
06.04.013* 005	Marmo Bardiglio.	m ²	180,71	2,89	39,10
06.04.013* 006	Travertino.	m ²	180,71	2,89	39,10
06.04.013* 007	Granito nazionale grigio e rosa.	m ²	117,58	1,88	35,13
06.04.013* 008	Granito rosso imperiale.	m ²	106,61	1,71	39,10
06.04.014*	Pavimento a listoni di legno. Fornitura e posa in opera di pavimento realizzato con listoni in legno di spessore di mm. 22 e larghezza variabile compresa tra i cm. 7 e i cm. 12. I listoni, di lunghezza non inferiore a cm. 70, sono lavorati a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, disposti in unica direzione o altro disegno semplice. Sono compresi: la chiodatura; i tagli; gli sfidri; la lamatura; il trattamento finale con vernici protettive. Posti in opera su piano esistente. E' esclusa la predisposizione del piano di posa, è compresa la fornitura e posa dei listelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	242,90	3,89	39,10
06.04.014* 001	Iroko (l Scelta).	m ²	94,70	1,52	27,86
06.04.014* 002	Rovere (l Scelta).	m ²	130,22	2,08	27,86
06.04.014* 003	Teak (l Scelta).	m ²	141,35	2,26	27,86
06.04.015*	Pavimento in listoncini di legno (parquet). Fornitura e posa in opera di pavimento realizzato con listoncini di legno (parquet) di spessore di circa mm. 10, larghezza compresa tra i cm. 6 e i cm. 8 e lunghezza circa cm. 30. I listoncini, a coste perfettamente parallele, sono disposti in unica direzione o altro disegno semplice. Montati su piano di posa, in cemento o altro supporto idoneo, perfettamente liscio e compianare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. Sono compresi: i collanti; i tagli; gli sfidri; la lamatura; il trattamento finale con vernici protettive. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
06.04.015* 003	Iroko (l Scelta)	m ²	68,28	1,09	27,93
06.04.015* 006	Rovere (l Scelta).	m ²	79,21	1,27	27,86
06.04.015* 009	Teak (l Scelta).	m ²	84,68	1,36	27,86
06.04.016*	Pavimento in quadri a mosaico di legno. Fornitura e posa in opera di pavimento realizzato con quadri a mosaico di legno, dimensioni cm. 23/32x23/32 circa, spessore circa mm. 8. I quadri sono disposti in unica direzione o altro disegno semplice. Montati su piano di posa, in cemento o altro supporto idoneo, perfettamente liscio e compianare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. Sono compresi: i collanti; i tagli; gli sfidri; la lamatura; il trattamento finale con vernici protettive. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
06.04.016* 008	Rovere (l Scelta).	m ²	68,89	1,10	27,86
06.04.016* 011	Teak (l Scelta).	m ²	72,03	1,15	27,86
06.04.017*	Pavimento prefinito tipo parquet. Fornitura e posa in opera di pavimento prefinito tipo parquet multistrato con supporto 0,5-0,6 cm, posto in opera su sottofondo predisposto ed adeguato, da compensarsi a parte con impiego di collanti speciali. Sono compresi: i collanti; i tagli; gli sfidri; la lamatura; il trattamento finale con vernici protettive. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
06.04.017* 001	Rovere di Slavonia (l scelta), per pavimento spessore 1 cm.	m ²	136,77	2,19	27,86
06.04.017* 002	Teak (l scelta) per pavimento spessore 1 cm.	m ²	160,42	2,57	27,86
06.04.017* 003	Faggio (l scelta) per pavimento spessore 1,4 cm.	m ²	144,99	2,32	27,86
06.04.017* 004	Rovere (l scelta) per pavimento spessore 1,4 cm.	m ²	164,55	2,63	27,86
06.04.018*	Pavimento in moquette. Pavimento in moquette fornito e posto in opera con idoneo collante o fissato ai bordi, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte. Sono compresi: i tagli; i collanti; i mastici; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
06.04.018* 001	In velluto in pura lana vergine, rovescio juta, spessore mm. 8.	m ²	124,21	1,99	5,07
06.04.018* 002	In velluto naylor, rovescio gomma, spessore mm. 9.	m ²	37,69	0,60	5,07

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.04.018*	In bouclé naylor, rovescio tela antistatica, spessore mm. 6.	m ²	100,73	1,61	5,07
06.04.018*	In bouclé naylor, rovescio gomma, spessore mm. 8,5.	m ²	71,87	1,15	5,07
06.04.018*	Supporto di feltro posto in opera tra massetto di sottofondo e moquette, spessore mm 2.	m ²	12,79	0,21	5,24
06.04.019*	Pavimento, rivestimento in gomma. Realizzazione di pavimento e/o rivestimento in gomma (omogenea, esente da alogeni, cadmio, formaldeide ed amianto), Classe 1 di reazione al fuoco, rispondente alla normativa vigente, costituita da una speciale miscela di gomma naturale e sintetica non rigenerata, calandrata e vulcanizzata in pressa continua, con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, con superficie liscia, priva di porosità ed impermeabile; realizzato in teli o piastrelle, incollato al sottofondo o alla parete con appositi adesivi. Sono comprese le giunzioni saldate termicamente con cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	40,01	0,64	8,25
06.04.019*	Spessore mm. 2,00	m ²	48,42	0,77	8,25
06.04.019*	Spessore mm. 3,00	m ²	51,47	0,82	8,25
06.04.019*	Spessore mm. 4,00	m ²			
06.04.020*	Pavimento, rivestimento in gomma antistatico o statico-dissipativo. Realizzazione di pavimento in gomma (esente da alogeni, cadmio, formaldeide e amianto), Classe 1 di reazione al fuoco, rispondente alla normativa vigente, costituita da gomma sintetica al 100% e non rigenerata, composta da una miscela di base omogenea, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali e stabilizzanti, realizzato in teli o piastrelle. La superficie inferiore dovrà essere adatta a favorire l'ancoraggio al sottofondo predisposto per mezzo di appositi adesivi. Sono comprese le giunzioni saldate termicamente con un cordolo conduttivo specifico dello stesso colore del fondo o in contrasto. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	50,25	0,80	8,25
06.04.020*	Spessore mm. 2,00	m ²	59,38	0,95	8,25
06.04.020*	Spessore mm. 3,00	m ²	69,39	1,11	8,25
06.04.020*	Spessore mm. 4,00	m ²			
06.04.021*	Pavimento in linoleum. Pavimento in linoleum, in teli di qualunque colore, con superficie in vista liscia e sulla parte rovescia in tela di juta, fornito e posto in opera con adesivo a base di resine acriliche, su idoneo massetto da computarsi a parte, con livellante impuntrescibile. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita.	m ²	29,62	0,47	7,31
06.04.021*	Di spessore mm 2,5.	m ²	35,67	0,57	8,25
06.04.021*	Di spessore mm 3,2.	m ²	72,62	1,16	8,25
06.04.022*	Pavimento in gomma con superficie a rilievo. Realizzazione di pavimento in gomma (esente da alogeni, cadmio, formaldeide ed amianto), Classe 1 di reazione al fuoco, rispondente alla normativa vigente, costituita da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti; realizzati in teli o a piastre, incollato al sottofondo con appositi adesivi. La superficie dovrà aver subito uno speciale trattamento rinforzante a base di raggi UV, e risultare a rilievo per mezzo di bolli di forma tronco conica a spigoli smussati e liscii tali da consentire una perfetta igienizzazione. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	33,14	0,53	8,25
06.04.023*	Pavimento in vinile eterogeneo. Pavimento in vinile multistrato costituito da uno strato superiore di usura dello spessore di circa mm. 0,7 a base di PVC puro rinforzato da uno strato di fibra di vetro su base di schiuma sempre in PVC. La pigmentazione deve essere conglobata nella gomma in modo da non venire alterata in corrispondenza dello strato di usura. Lo strato superiore di usura deve essere lucido e leggermente goffrato e privo di micro cavità in modo da garantire la massima igiene e facilità di manutenzione. Fornito e posto in opera su idoneo massetto di sottofondo, computato a parte, e fissato con idonei collanti, previa rasatura con livellante impuntrescibile. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
06.04.024*	Formazione di sguscia. Esecuzione di sguscia. Classe 1 di reazione al fuoco, realizzata incollando nell'angolo tra parete e pavimento, apposito profilo a sezione circolare per la predisposizione della stessa. Su questo profilo sarà risvoltata ed incollata una fascia di pavimento della larghezza di cm. 25 (cm. 15 a pavimento - cm. 10 a parete). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	10,34	0,17	7,18
06.04.025*	Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte.	m ²	19,47	0,31	4,94
06.04.025*	Con masselli sagomati doppio T (20x16,5 circa, spessore cm 6).	m ²	20,05	0,32	5,39
06.04.025*	Con masselli rettangolari con smusso (24x12 circa, spessore cm 6).	m ²	23,25	0,37	7,92
06.04.025*	Con masselli rettangolari con smusso (24x8 circa, spessore cm 6).	m ²			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.04.026*	Pavimento in porfido in lastre. Pavimento in porfido in lastre regolari tagliate allo scalpello ad opera incerta, dello spessore variabile da cm 2-5, fornito e posto ad opera incerta su idoneo letto di malta di cemento. Sono compresi: il taglio; la suggellatura dei giunti; la conseguente spazzolatura; il letto di malta di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte.	m ²	26,87	0,43	16,60
06.04.026*	Solo posa in opera.	m ²			16,60
06.04.026*	Posto con lastre regolari tagliate allo scalpello, larghezza cm 15, a correre.	m ²	70,53	1,13	16,60
06.04.026*	Posto con lastre regolari tagliate allo scalpello, larghezza cm 20, a correre.	m ²	80,00	1,28	16,60
06.04.027*	Pavimento in porfido in cubetti. Pavimento in porfido in cubetti, dello spessore variabile da cm 4-12, fornito e posto ad arco, a "coda di pavone" o su file parallele, su idoneo letto di sabbia. Sono compresi: la battitura a rifruto e sigillatura dei giunti con bitume puro ed il letto di sabbia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte.	m ²	52,87	0,85	13,99
06.04.027*	Cubetti spessore 4/6 cm posti ad arco o a "coda di pavone".	m ²	60,16	0,96	13,10
06.04.027*	Cubetti spessore 6/8 cm posti ad arco o a "coda di pavone".	m ²	83,26	1,33	11,37
06.04.027*	Cubetti spessore 4/6 cm posti a file parallele.	m ²	49,56	0,79	11,37
06.04.027*	Cubetti spessore 6/8 cm posti a file parallele.	m ²	56,84	0,91	10,48
06.04.027*	Cubetti spessore 10/12 cm posti a file parallele.	m ²	82,13	1,31	10,48
06.04.028*	Pavimentazione per esterni con lastre di cis e ciottoli di fiume a tinta unita in vista. Pavimentazione per esterni realizzata con lastre di calcestruzzo dosato con Kg 380 di cemento tipo 425, dello spessore di cm 4, e dimensioni di cm 40x40 o cm 50x50, opportunamente lavato con acqua a pressione in modo da lasciare gli elementi lapidei parzialmente in vista. Lastre montate su idoneo massetto preesistente di conglomerato cementizio, da pagarsi a parte. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura a posa ultimata; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	37,25	0,60	14,60
06.04.029*	Pavimentazione di rampe anticivolo. Pavimentazione di rampe anticivolo per autorimesse o simili, spessore minimo cm 10, eseguita a due strati uguali di cui il superiore con impasto di cis, polvere di quarzo e additivi, a base di inerti naturali duri di opportuna forma e granulometria, sagomata in opera in modo da formare scanalature normali od oblique rispetto alla linea di massima pendenza della rampa, compreso idoneo massetto di conglomerato cementizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	47,87	0,77	28,17
06.04.030*	Pavimentazione del tipo sopraelevato realizzata con mattonelle in cemento da cm 40x40. Fornitura e posa in opera di pavimentazione per copertura realizzata con mattonelle in cemento, su struttura di sostegno ad elementi circolari puntiformi in PVC rigido; compreso: guarnizioni e bordi di finitura, fissaggio del supporto al solaio sottostante mediante collanti o tasselli, tagli delle mattonelle. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	21,01	0,34	8,80
06.04.031	Pavimentazione per esterni in calcestruzzo spazzolato. Pavimentazione per esterni realizzata con getto di calcestruzzo spazzolato, dosato con Kg 350 di cemento tipo 325, dello spessore minimo di cm 8, opportunamente trattato in superficie con l'ausilio di getto di acqua in modo da lasciare parzialmente in vista gli elementi lapidei della pezzatura di cm 3-5, su idoneo sottofondo preesistente, da pagarsi a parte. Sono compresi: l'armatura metallica a maglia eseguita con tondini del diametro mm 6 posti ad intervalli di cm 25; i giunti di dilatazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	44,16	0,72	
06.04.032	Pavimentazione di sentieri pedonali in lastre di calcestruzzo. Pavimentazione di sentieri pedonali con lastre prefabbricate in calcestruzzo, dosato con Kg 350 di cemento opportunamente armato, dello spessore minimo di cm. 4 e delle dimensioni fino a cm 60x60, fornite e poste in opera su idoneo sottofondo, computato a parte. E' compresa la malta di allettamento necessaria ed ogni altro onere per dare l'opera finita.	m ²		0,60	
06.04.032	Con la stuccatura dei giunti.	m ²	36,94		
06.04.032	A lastre regolari, poste a filari.	m ²	38,54		
06.04.033	Pavimento a getto finito a boccia da. Pavimento a getto finito a boccia da costituito da uno strato di malta cementizia a q.li 5,00 di cemento tipo 325 per m ³ 1,00 di sabbia, dello spessore di cm 2, battuto, suddiviso in riquadri, liscio superiormente con malta di cemento tipo 325, dello spessore di mm 5 rifinito a boccia da, gettato su un massetto di sottofondo in conglomerato cementizio dosato a q.li 2,00 di cemento tipo 325, da pagarsi a parte. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	40,12	0,65	
06.04.033	Di spessore cm 8.	m ²			
06.04.033	Di spessore cm 10.	m ²	43,37	0,70	
06.04.033	Di spessore cm 12.	m ²	46,56	0,75	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.04.034	Pavimento modulare sopraelevato. Pavimento modulare sopraelevato con supporti in acciaio zincato ed elementi prefusi di alluminio con perni direzionali di contenimento dei pannelli per consentire l'inserimento a pressione delle travi e l'ulteriore fissaggio delle stesse. La guarnizione superiore della testa dei supporti è in P.V.C. con funzione di tenuta d'aria e di coibenza acustica. Lo stelo filettato in acciaio zincato e' dotato di dado di regolazione e blocco di livello, la base in alluminio pressofuso od in acciaio zincato. Le travi componibili sono in acciaio stampato zincato da inserire a scatto nella testa del supporto e successivamente fissata con appositi bulloni ed una guarnizione di tenuta all'aria ed alla polvere. Il piano di calpestio è realizzato con pannelli modulari tipo standard in P.V.C. o laminato plastico. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	104,45	1,69	
06.04.034	Pannelli modulari in P.V.C.				
06.04.034	001	m ²	104,45	1,69	
06.04.034	002	m ²	96,48	1,56	
06.04.035	Battuta o listello per separazione di pavimenti. Battuta o listello per separazione di pavimenti, fornito e posto in opera con ogni accorgimento. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	3,58	0,06	
06.04.035	001	m	3,58	0,06	
06.04.035	002	m	5,64	0,09	
06.04.035	003	m	1,93	0,03	
06.04.035	004	m	2,17	0,03	
06.04.035	005	m	9,49	0,15	
06.04.036	Pavimento autolivellante con resine termoindurenti. Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine termoindurenti armate con fibra di vetro e speciali autodilatanti, atte a formare una pavimentazione liscia monolitica dello spessore finale di mm 2,5, avente caratteristiche di dielettricità, decontaminabilità, inattaccabilità ai detergenti e ai grassi e resistenza agli acidi e al calpestio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	52,20	0,84	
06.04.037	Pavimento autolivellante con resine poliuretatiche. Pavimento autolivellante realizzato con resine poliuretatiche pure senza solventi e speciali autodilatanti, steso direttamente su supporto esistente, da pagarsi a parte convenientemente preparato, con spessore di mm 2 circa, avente caratteristiche di decontaminabilità, di dielettricità e inattaccabilità agli oli, carburanti, alcali e resistenza agli acidi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	56,16	0,91	
06.04.038	Pavimento autolivellante con resine epossidiche. Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine epossidiche caricate con graniglia di quarzo atte a formare una pavimentazione liscia monolitica dello spessore finale di mm 2,5, avente caratteristiche di dielettricità, decontaminabilità, resistenza agli acidi, inattaccabilità ai detergenti, ai grassi e resistenza al calpestio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	64,20	1,04	
06.04.039	Finitura di pavimento industriale. Finitura di pavimento industriale con pasta di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti naturali duri e inerti ferrosi, e ossidi per la colorazione miscelati in opportuna proporzione con leganti cementizi e con l'aggiunta di speciali additivi che ne assicurino il perfetto ancoraggio ad idoneo massetto di conglomerato cementizio da pagarsi a parte, applicato secondo le istruzioni della ditta fornitrice e nelle prescritte proporzioni. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	8,89	0,14	
06.04.039	001	m ²	8,89	0,14	
06.04.039	002	m ²	11,28	0,18	
06.04.039	003	m ²	13,67	0,22	
06.05	Finiture per pavimenti				
06.05	Finiture per pavimenti				
06.05.001*	Arrotatura e levigatura di pavimenti in piastrelle, marmette, piastrelle di marmo, ecc. con mola meccanica e successiva boiacatura, compreso cali e/o sollevamenti, trasporto allo scarico della boiacca, pulizia con segatura e stuccatura. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	14,89	0,24	11,19
06.05.001*	001	m ²	14,89	0,24	11,19
06.05.001*	002	m ²	20,98	0,34	14,23

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.05.001*	Pavimenti in cotto di qualsiasi tipo.	m ²	20,68	0,33	15,52
06.05.002*	Lucidatura a piombo di pavimenti in genere. Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati e levigati con mezzo meccanico. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	10,66	0,17	7,86
06.05.003*	Trattamento di pavimenti in cotto di qualsiasi tipo. Trattamento di pavimenti in cotto di qualsiasi tipo mediante lavatura e sgrassatura con solventi idonei, sciacquatura a spugna, due mani di olio di lino crudo a protezione, successive mani di cera e lucidatura a macchina; compreso calce/olio sollevamenti e trasporto a discarica dei materiali di risulta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	22,50	0,36	14,82
06.05.004*	Trattamento di pavimenti in legno di qualsiasi tipo. Lucidatura di pavimenti in legno di qualsiasi tipo eseguita in più passate con lama metallica e successivo trattamento, compreso calce/olio sollevamenti e trasporto a discarica dei materiali di risulta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
06.05.004*	Trattamento a cera.	m ²	17,48	0,28	9,99
06.05.004*	Trattamento con vernici protettive.	m ²	18,99	0,30	9,99
06.05.005*	Applicazione di vernice poliuretanica su pavimenti di legno. Applicazione di una mano di vernice poliuretanica extra, bicomponente, lucida o opaca per pavimenti in legnodi qualunque tipo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	3,64	0,06	2,53
06.05.006*	Sovrapprezzi ai materiali in pietra.				
06.05.006*	Per rivestimenti eseguiti con lastre di marmo con superfici inferiori a m ² 0,10.	m ²	20,39	0,33	16,12
06.05.006*	Per esecuzione di bocciardatura a macchina.	m ²	17,44	0,28	
06.05.006*	Bisellatura lastre di pietrame liscio a mola.	m	2,16	0,04	
06.05.007*	Pulitura e trattamento di pavimenti esistenti in cotto o laterizio. Pulitura e trattamento pavimenti esistenti in cotto o laterizio ricoperti da spessi strati di cera mediante esportazione manuale con solventi idonei e smeriglio dei materiali depositati, lavatura generale, sciacquatura a spugna, successiva applicazione a caldo di olio di lino cotto, stesura di due mani di cera e lucidatura finale. E' compreso inoltre: protezione delle superfici adiacenti; ripulitura finale ambienti con aspiratori; allontanamento dei materiali di risulta; ponti di servizio, anche esterni, mobili e non. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	26,44	0,42	17,14
06.05.008	Profiliato angolare di alluminio. Profiliato angolare di alluminio di qualunque sagoma con superficie liscia o zigrinata fornito e posto in opera con chiodatura anodizzata o adesivo speciale. Sono compresi: il taglio a misura; la sagomatura e curvatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	6,30	0,10	
06.05.008	Di lato mm 30.	m	6,91	0,11	
06.05.008	Di lato mm 40.	m	7,56	0,12	
06.05.008	Di lato mm 50.	m	8,13	0,13	
06.05.008	Di lato mm 60.	m	3,12	0,06	
06.05.009	Profiliato angolare di resina sintetica. Profiliato angolare di resina sintetica di lato mm 25, di qualunque sagoma e colore a superficie liscia o zigrinata, fornito e posto in opera con adesivo speciale. Sono compresi: il taglio a misura; la sagomatura e la curvatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m			
06.05.010	Listello di plastica. Listello di plastica di qualunque colore liscio o zigrinato, di spessore minimo mm 1,5 e larghezza fino a cm 2, fornito e posto in opera con adesivo speciale per coprifilo e bordatura di rivestimenti. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	3,52	0,06	
06.05.011*	Saldatura di pavimento in vinile omogeneo. Saldatura di pavimenti in vinile omogeneo mediante fresatura meccanica dei giunti e successiva immissione a caldo di cordoncino in cloruro di polivinile. E' compresa la rifilatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	5,62	0,09	4,44
06.05.012	Massetto a presa rapida. Massetto a presa rapida costituito da sabbia nella misura di m ³ 1,00 e legante a presa rapida nella misura di Kg 400 per m ³ e acqua litri 120-140. Il consumo di legante a presa rapida è di circa Kg 4 per m ² per cm di spessore. Per spessori compresi tra i mm 10 e i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in aderenza totale previa spalmatura di idonea boiacca adesiva, compresa nel prezzo; oltre i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in indipendenza previa stesura di un foglio di polietilene da grammi 300 per m ² , compreso nel prezzo. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²			
06.05.012	Massetto da cm 1 di spessore con boiacca.	m ²	6,95	0,11	
06.05.012	Per ogni cm in più e fino a cm 4.	m ²	4,24	0,07	
06.05.012	Massetto da cm 4,0 con telo di polietilene.	m ²	17,64	0,29	
06.05.012	Per ogni cm in più oltre i cm 4,1.	m ²	4,24	0,07	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.05.013	Compenso per lavaggio e sgrassatura di pavimenti esistenti. Compenso per il lavaggio e la sgrassatura con acidi e altri materiali adatti, di pavimenti esistenti individuati come supporti per la posa di altra pavimentazione (parquet, moquette, gomma, etc.). E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	4,05	0,07	
06.06	Battiscopa				
06.06	Battiscopa				
06.06.001*	Posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata, esclusa la fornitura dello zoccolino; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m	13,06	0,21	9,88
06.06.002*	Posa in opera di zoccolino battiscopa in marmo. Posa in opera di zoccolino battiscopa in marmo di qualsiasi tipo, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata, esclusa la fornitura dello zoccolino; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m	10,64	0,17	8,15
06.06.003*	Posa in opera di zoccolini battiscopa in legno, PVC o gomma. Posa in opera di zoccolini battiscopa in legno, PVC o gomma, di qualsiasi tipo, per qualsiasi sezione, con colla e chiodi di acciaio su sottofondo già predisposto compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata, esclusa la fornitura dello zoccolino; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m	10,30	0,16	7,55
06.06.004*	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m	15,65	0,25	9,69
06.06.004*	In ceramica bicottura maiolica, colore bianco, formato 8x20 - 8x30 cm circa.	m	15,80	0,25	9,69
06.06.004*	In ceramica bicottura maiolica, formato 8x20 - 8x30 cm circa, colori vari.	m	13,85	0,22	9,69
06.06.004*	In gres rosso, antigelivo, a becco di civetta, formato 10x20 cm circa.	m	20,14	0,32	9,69
06.06.004*	In klinker nazionale fiammato, formato 7,3x24x1 cm circa.	m	27,31	0,44	9,69
06.06.004*	In klinker nazionale colore neutro, formato 7,3x24x1 cm circa, smaltato.	m	28,27	0,45	9,69
06.06.004*	In klinker nazionale a bordo arrotondato, smaltato bianco dimensioni 24x12 cm circa.	m	23,87	0,38	9,69
06.06.004*	In gres porcellanato, formato 10x20 cm circa, monocolori o marmorizzato.	m	15,46	0,25	9,69
06.06.004*	In monocottura a pasta bianca, smaltata, formato 8x30 cm circa, effetto spugnato.	m	15,79	0,25	9,69
06.06.004*	In monocottura a pasta bianca, smaltata, formato 8x33 cm circa, marmorizzato.	m	19,22	0,31	9,69
06.06.004*	In monocottura a pasta bianca, smaltata, formato 8,5x50 cm circa, granito.	m	19,20	0,31	9,69
06.06.004*	In monocottura a pasta bianca, smaltata, formato 10x40 cm circa, marmorizzato.	m	14,91	0,24	9,69
06.06.004*	In monocottura a pasta rossa, formato 8x30 cm circa, effetto marmo o spugnato.	m	19,25	0,31	10,07
06.06.004*	In colto dimensioni 30x9 cm, spessore 1,5 cm circa.	m	21,01	0,34	10,07
06.06.004*	In colto, arrotondato da crudo, dimensioni 30x9 cm, spessore 1,5 cm circa.	m	19,80	0,32	10,07
06.06.004*	In colto dimensioni 40x8 cm, spessore 1,5 cm circa.	m	33,29	0,53	9,88
06.06.004*	In colto fatto a mano, dimensioni 33x8 cm spessore 1,8 cm circa.	m			
06.06.005*	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in marmo. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in marmo di qualsiasi tipo, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m			
06.06.005*	In Trani altezza cm 8 spessore 2 cm circa.	m	18,63	0,30	8,15
06.06.005*	In Trani altezza cm 10 spessore 2 cm circa.	m	20,38	0,33	7,94
06.06.005*	In Travertino altezza cm 8 spessore 2 cm circa.	m	19,57	0,31	8,03
06.06.005*	In Travertino altezza cm 10 spessore 2 cm circa.	m	21,76	0,35	7,94

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
06.06.006*	Fornitura e posa in opera di zoccolini battiscopa in legno, PVC, vinile o gomma. Fornitura e posa in opera di zoccolini battiscopa in legno, PVC, vinile o gomma, di qualsiasi tipo, per qualsiasi sezione, con colla e chiodi di acciaio su sottofondo già predisposto compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte				
06.06.006* 001	In tangancia spessore medio 1 cm, altezza 7 cm circa.	m	12,83	0,21	7,63
06.06.006* 002	In ramino spessore medio 1 cm, altezza 7 cm circa.	m	12,32	0,20	7,63
06.06.006* 003	In pino spessore medio 1 cm, altezza 7 cm circa.	m	12,32	0,20	7,63
06.06.006* 004	In rovere spessore medio 1 cm, altezza 7 cm circa.	m	14,85	0,24	7,63
06.06.006* 005	In PVC, vinile o gomma, in rotoli, flessibile altezza 8-10 cm circa.	m	12,25	0,20	7,63
07	IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI TERMO ACUSTICI - SOFFITTI - CONTROSOFFITTI				
07	IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI TERMO ACUSTICI - SOFFITTI - CONTROSOFFITTI				
07.01	Impermeabilizzazioni				
07.01	Impermeabilizzazioni				
07.01.001	Spianatura di malta in preparazione del piano di posa. Spianatura di malta in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione (camicia di calce) dello spessore di almeno cm 2, tirata con regolo per la livellazione della superficie. E' compresa l'esecuzione dell'alloggiamento incassato per le bocchette di raccordo ai pluviali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	10,04	0,16	
07.01.002	Spalmatura di primer bituminoso. Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	1,44	0,02	
07.01.003	Membrana impermeabilizzante con interposta lamina di alluminio (barriera al vapore). Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica, avente funzione di barriera al vapore, con doppia armatura costituita da una lamina di alluminio liscia o goffrata dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - Punto di rammollimento R e B (ASTM D36) : 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long.40 Trasn.40 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202) : Long.3% Trasn.3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202) : -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,74	0,12	
07.01.003 001	Spessore 2 mm supporto alluminio.	m ²	9,75	0,16	
07.01.003 002	Spessore 3 mm supporto alluminio più vetro.	m ²	11,71	0,18	
07.01.003 003	Spessore 4 mm supporto alluminio più vetro.	m ²	5,40	0,08	
07.01.004	Strato di scorrimento con membrana forata. Membrana prefabbricata armata con velo di vetro realizzata con calandratura di bitume polimero e con foratura tale da assicurare una zona di aderenza pari al 14%, avente la doppia funzione di strato di diffusione della pressione di vapore e di strato di scorrimento. Caratteristiche: - massa areica (UNI 8202/7): Kg/m ² 1,00; diametro fori mm 40; - stabilità di forma a caldo (UNI 8202/18): maggiore a 120°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.005	Membrana elastomerica con armatura in poliestere. Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della miscela non armata (NFT46002) 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasn. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasn. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): - a 0°C 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	15,02	0,23	
07.01.005	Spessore mm 3.	m ²	17,48	0,28	
07.01.005	Spessore mm 4.	m ²	20,01	0,31	
07.01.005	Spessore mm 5.	m ²	18,29	0,29	
07.01.006	Membrana elastomerica con armatura in velo-vetro. Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della miscela non armata (NFT46002) 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 40 Trasn. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): carico max 2% rottura 30%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C -1000 cicli - a -10°C - 500 cicli; - flessibilità a freddo: -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	10,84	0,17	
07.01.006	Spessore mm 3.	m ²	13,23	0,21	
07.01.006	Spessore mm 4.	m ²	14,15	0,22	
07.01.007	Membrana elastomerica con armatura in velo-vetro. Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, spuntbond approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc); nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAte): (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	11,71	0,18	
07.01.007	Spessore mm 3.	m ²	13,79	0,22	
07.01.007	Spessore mm 4.	m ²	15,46	0,24	
07.01.007	Spessore mm 5.	m ²	14,73	0,23	
07.01.008	Membrana elastoplastomerica con armatura in velo-vetro. Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasn. 25 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasn. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,95	0,11	
07.01.008	Spessore mm 3.	m ²	10,18	0,16	
07.01.008	Spessore mm 4.	m ²	10,98	0,17	
07.01.009	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro più film in polietilene antiradice. Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica armata con feltro di vetro accoppiato ad un film antiradice di polietilene da 36 micron, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8002): Long.60 Trasn. 45 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 20% Trasn. 20%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	10,68	0,17	
07.01.009	Spessore mm 3.	m ²	12,64	0,20	
07.01.009	Spessore mm 4.	m ²			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.010	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica con armatura in poliestere e additivo antraidice. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo e speciale additivo antraidice miscelato nella massa impermeabilizzante, che conferisce alla membrana ottima resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni, applicata a fiamma con giunti sovrapposti cm 10, con le seguenti caratteristiche: - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 85 Trasv. 55 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C; - spessore 4 mm. Caratteristiche da certificare. E' compresa, la fornitura la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	14,30	0,23	
07.01.011	Membrana impermeabilizzante autoprotetta con lamina di rame. Membrana impermeabilizzante a base di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C), armata con tessuto di vetro impuntrescibile del peso di kg/m ² 4,7 autoprotetta con lamina di rame da 8/100 di mm a dilatazione autocompensante con superficie goffrata. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	35,76	0,55	
07.01.012	Membrana impermeabilizzante autoprotetta con lamina di alluminio. Membrana impermeabilizzante a base di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C), armata con tessuto di vetro impuntrescibile del peso superiore almeno a kg/m ² 3,4, autoprotetta con lamina di alluminio da 8/100 di mm a dilatazione autocompensante con superficie goffrata. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	22,02	0,34	
07.01.013	Cartonfeltro bitumato cilindrato. Cartonfeltro bitumato cilindrato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	1,07	0,01	
07.01.013	Del peso di kg/m ² 0,300;	m ²	1,37	0,02	
07.01.013	Del peso di kg/m ² 0,500.	m ²	1,88	0,02	
07.01.013	Del peso di kg/m ² 0,700.	m ²	2,53	0,03	
07.01.014	Del peso di kg/m ² 1.	m ²	24,42	0,39	
07.01.014	Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano pedonabile. Ipotesi tipo 1. Doppio strato. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 3, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasv. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasv. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C; 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEATc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo; - nessuna rottura; - materiale invecchiato; - nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasv. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. 4) Cartonfeltro bitumato del peso di 0,500 kg/m ² applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	28,16	0,44	
07.01.015	Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano pedonabile. Ipotesi tipo 2. Doppio strato. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 3, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasv. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasv. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C; 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della miscela non armata (NFT46002): 20000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasv. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. 4) Cartonfeltro bitumato del peso di kg/m ² 0,500 applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	28,16	0,44	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.016	<p>Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano pedonabile. Ipotesi tipo 3. Monostrato. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E. a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: allungamento a rottura della mescola non armata (NF746002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long: 90 Trasv. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long: 50% Trasv. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. 3) Cartongelato bitumato del peso di Kg/m² 0,500 applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	m ²	20,22	0,31	
07.01.017	<p>Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano pedonabile. Ipotesi tipo 4. Doppio strato. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E. a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4 + 4 con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NF746002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long: 90 Trasv. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long: 50% Trasv. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. 3) Cartongelato bitumato del peso di Kg/m² 0,500 applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	m ²	37,69	0,59	
07.01.018	<p>Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano pedonabile. Ipotesi tipo 5. Doppio strato. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 dello spessore di mm 4+4 con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc) : -nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo; nessuna rottura; - materiale invecchiato; nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long: 800 N/cm Trasv. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long: 50% -Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. 3) Cartongelato bitumato del peso di Kg/m² 0,500 applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	m ²	30,20	0,47	
07.01.019	<p>Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano pedonabile con isolante termico. Ipotesi tipo 6. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica avente funzione di barriera di vapore, con doppia armatura costituita da una lamina di alluminio dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 dello spessore di mm 3 con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long: 40 Trasv.40 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long: 3% Trasv. 3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -5°C. 3) Isolante termico di dimensioni e caratteristiche secondo le indicazioni progettuali, da pagarsi a parte. 4) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, spessore mm 4, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long: 35 Trasv. 25 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long: 2% Trasv. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. 5) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - Tenuta al calore (UEAtc) - nessun gocciolamento; - Resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo - nessuna rottura; - materiale invecchiato - nessuna rottura; - Carico di rottura (UEAtc) Long: 800 N/cm Trasv. 700N/cm; - Allungamento a rottura (UEAtc) Long: 50% Trasv. 50%; - Flessibilità a freddo (UEAtc) - 15°C. 5) Cartongelato bitumato del peso di kg 0,500/m² applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' escluso il pannello isolante.</p>	m ²	36,26	0,56	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.020	Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile. Ipotesi tipo 1. Doppio strato ardesiato. Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile autoprotetto mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) [500 cicli a -10°C]; - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con superficie autoprotetta da scaglie di ardesia, dello spessore di mm 4,5, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasn. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasn. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	26,15	0,41	
07.01.021	Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile. Ipotesi tipo 2. Doppio strato ardesiato. Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile autoprotetto mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 3, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasn. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasn. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con superficie autoprotetta da scaglie di ardesia, dello spessore di mm 4,5, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) [500 cicli a -10°C]; - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	24,12	0,37	
07.01.022	Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile. Ipotesi tipo 3. Doppio strato ardesiato. Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile autoprotetto mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NFT46002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasn. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasn. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C 10.000 cicli - a -10°C: -1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con superficie autoprotetta da scaglie di ardesia, dello spessore di mm 4,5, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasn. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasn. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	29,89	0,47	
07.01.023	Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile. Ipotesi tipo 4. Monostrato ardesiato. Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile autoprotetto mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con superficie autoprotetta da scaglie di ardesia dello spessore di mm 4,5, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NFT46002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasn. 80 Kg/5cm; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C 10.000 cicli - a -10°C: -1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	19,73	0,31	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.024	<p>Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile. Ipotesi tipo 5. Doppio strato ardesiato. Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile autoprotetto mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NF746002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasn. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasn. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C - 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con superficie autoprotetta da scaglie di ardesia, dello spessore di mm 4,5, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NF746002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 40 Trasn. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): carico max 2% rottura 30%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202) a 0°C - 1.000 cicli - a -10°C - 500 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	m ²	32,80	0,51	
07.01.025	<p>Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile con isolante termico. Ipotesi tipo 6. Doppio strato ardesiato. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica avente funzione di barriera al vapore, con doppia armatura costituita da una lamina di alluminio dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 dello spessore di mm 3 con le seguenti caratteristiche: - punto di ramollimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 40 Trasn. 40 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 3% Trasn. 3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -5°C. 3) Isolante termico di dimensioni e caratteristiche secondo le indicazioni progettuali, da pagarsi a parte. 4) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, spessore mm 4, con le seguenti caratteristiche: - punto di ramollimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasn. 25 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasn. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. 5) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con superficie autoprotetta da scaglie di ardesia, dello spessore di mm 4,5, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a 10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il pannello isolante.</p>	m ²	35,96	0,56	
07.01.026	<p>Realizzazione di manto impermeabile non pedonabile autoprotetto con lamina metallica. Tipo 1. Esecuzione di manto impermeabile non pedonabile autoprotetto con lamina metallica, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a 10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. 3) Membrana impermeabilizzante a base di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C) armata con tessuto di vetro impuntresibile del peso di kg/m² 3,4 autoprotetta con lamina di alluminio da 8/100 di mm a dilatazione autocompensante con superficie goffrata. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	m ²	37,19	0,57	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.027	Realizzazione di manto impermeabile non pedonabile autoprotetto con lamina di rame metallica. Tipo 2. Esecuzione di manto impermeabile non pedonabile autoprotetto con lamina metallica, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEATc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEATc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEATc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; allungamento a rottura (UEATc): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UEATc): -15°C; 3) Membrana impermeabilizzante a base di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C) armata con tessuto di vetro impuntrescibile del peso di Kg/m² 4,7 autoprotetta con lamina di rame da 8/100 di mm a dilatazione autocompensante con superficie goffrata. Caratteristiche da certificare: E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²	50,85	0,79	
07.01.028	Realizzazione di manto impermeabile per opere controterra. Tipo 1. Monostrato antiradice. Esecuzione di manto impermeabile per opere controterra mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo e speciale additivo antiradice miscelato nella massa impermeabilizzante, che conferisce alla membrana ottima resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 85 Trasn. 55 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²	15,75	0,24	
07.01.029	Realizzazione di manto impermeabile per opere controterra. Tipo 2. monostrato. Esecuzione di manto impermeabile per opere controterra mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/mp 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEATc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEATc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEATc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEATc): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UEATc): -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²	15,25	0,24	
07.01.030	Realizzazione di manto impermeabile per opere controterra in presenza di falda freatica. Tipo 1. Doppio strato. Esecuzione di manto impermeabile per opere controterra in presenza di falda freatica mediante la posa in opera dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4 + 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEATc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEATc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEATc): Long. 800 N/cm Trasn. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEATc): Long. 50% Trasn. 50%; - flessibilità a freddo (UEATc): -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²	28,88	0,45	
07.01.031	Realizzazione di manto impermeabile per opere controterra in presenza di falda freatica. Tipo 2. Doppio strato. Esecuzione di manto impermeabile per opere controterra in presenza di falda freatica mediante la posa in opera dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di 300 g/m² circa speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4+4, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NF146002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasn. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasn. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C 10.000 cicli a 10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202) --25 C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m²	36,34	0,56	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.032	Realizzazione di manto impermeabile su solai per parcheggio, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4+4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEATc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEATc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEATc): Long: 800 N/cm Trasn: 70 N/cm; - allungamento a rottura (UEATc): Long: 50% Trasn: 50%; - flessibilità a freddo (UEATc): -15°C; 3) Cartontelro bitumato cilindrato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione del peso di 1,00 Kg/m ² . Caratteristiche da certificare: E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	31,35	0,49	
07.01.033	Realizzazione di manto impermeabile su solai per parcheggio, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEATc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEATc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEATc): Long: 800 N/cm Trasn: 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEATc): Long: 50% Trasn: 50%; - flessibilità a freddo (UEATc): -15°C; 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della miscela non armata (NFT46002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long: 90 Trasn: 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long: 50% Trasn: 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C - 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C; 4) Cartontelro bitumato cilindrato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione del peso di Kg/m ² 1,00. Caratteristiche da certificare: E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	35,10	0,54	
07.01.034	Realizzazione di manto impermeabile per giardini pensili. Tipo 1. Esecuzione di manto impermeabile per giardini pensili, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con feltro di vetro accoppiato ad un film antiradice di polietilene da 36 micron, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4+4, con le seguenti caratteristiche: - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long: 60 Trasn: 45 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long: 20% Trasn: 20%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C; 3) Tessuto non tessuto di poliestere da interporre tra la impermeabilizzazione e il terreno di coltura quale strato filtrante del peso di g/m ² 200. Caratteristiche da certificare: E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	30,47	0,47	
07.01.035	Realizzazione di manto impermeabile per giardini pensili. Tipo 2. Esecuzione di manto impermeabile per giardini pensili, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEATc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEATc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEATc): Long: 800 N/cm Trasn: 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEATc): Long: 50% Trasn: 50%; - flessibilità a freddo (UEATc): -15°C; 3) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo e speciale additivo antiradice miscelato nella massa impermeabilizzante che conferisce alla membrana ottima resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammolimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long: 85 Trasn: 55 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long: 50% Trasn: 50%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C; 4) Tessuto non tessuto di poliestere da interporre tra la impermeabilizzazione e il terreno di coltura quale strato filtrante del peso di g/m ² 200. Caratteristiche da certificare: E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	33,15	0,52	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.036	Realizzazione di manto impermeabile per giunti strutturali. Esecuzione di manto impermeabile per giunti strutturali, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimerico elastomerica armata con tessuto non tessuto di polietilene da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4+4, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della miscela non armata (NF746002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long: 90 Trasn. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): long: 50% Trasn. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C - 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	36,34	0,56	
07.01.037	Barriera al vapore o di protezione in polietilene da mm 0,2. Barriera al vapore o di protezione costituita da fogli di polietilene dello spessore di mm. 0,2, fornita e posta in opera. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore neutro o colore bianco, peso specifico Kg/dm ³ 0,95 posati a secco nei seguenti due modi: MODO 1 - con cm. 20 di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per cm. 10; oppure MODO 2 - con cm 5 di sovrapposizione, sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo cm 8, risvoltati sulle parti verticali per cm 10. Con collegamento a tutti i corpi fuoriscenti sempre con nastro di giunzione. Da usare anche per pareti verticali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	2,17	0,03	
07.01.037	Sovrapposizione MODO 1;	m ²	2,30	0,03	
07.01.037	Sigillatura MODO 2;	m ²			
07.01.038	Barriera al vapore in polietilene da mm 0,4. Barriera al vapore costituita da fogli di polietilene dello spessore di mm. 0,4, fornita e posta in opera. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore neutro o colore bianco, peso specifico Kg/dm ³ 0,95, posati a secco nei seguenti due modi: MODO 1 - con cm 20 di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per cm 10; oppure MODO 2 - con cm 5 di sovrapposizione, sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo cm 8, risvoltati sulle parti verticali per cm 10. Con collegamento a tutti i corpi fuoriscenti sempre con nastro di giunzione. Da usare anche per pareti verticali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	3,82	0,06	
07.01.038	Sovrapposizione MODO 1;	m ²	4,76	0,07	
07.01.038	Sigillatura MODO 2;	m ²			
07.01.039	Strato di separazione in feltro sintetico più barriera al vapore in PVC. Strato di separazione a base di PVC semirigido (mm 0,5) posato a secco, accoppiato con un feltro sintetico a filo continuo di alta resistenza, con bordi accostati e giuntati con nastro adesivo e risvoltato in verticale su tutti i raccordi per lo spessore della pavimentazione, avente le seguenti caratteristiche: - peso: 0,92 Kg/m ² - DIN 53352; - resistenza allo strappo: maggiore di 500 N/5 cm - DIN 53354; - allungamento allo strappo: maggiore di 50% - DIN 53354; - resistenza alla lacerazione: 130 N - DIN 53363; - resistenza al freddo: - 20°C nessuna screpolatura - DIN 53361; - passaggio al vapore d'acqua: 2,0 gr/m ² 24h DIN 531221D. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	14,87	0,23	
07.01.040	Manto impermeabile in P.V.C per coperture praticabili o pedonabili. Manto impermeabile da posare a secco con zavorra fissa (pavimentazione) o mobile a base di cloruro di polivinile plastificato, resistente ai raggi UV ed alle radiazioni secondo la norma DIN 4062, calandrato secondo la norma DIN 16938, rinforzato internamente con un'armatura di velovetro, con sovrapposizioni di cm 4, saldate ad aria calda o con solubilizzante THF, avente le seguenti caratteristiche: - peso specifico minimo: 1,55 Kg/dm ³ ; - resistenza alla compressione: maggiore di 1000 N/cm ² ; - resistenza alla trazione: 800 N/5 cm - DIN 53354; - allungamento alla trazione: 25% - DIN 53354; - resistenza alla lacerazione: 190 N - DIN 53363; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo: u = 190000 - DIN 16726; - stabilità dimensionale a 80°C/6 ore: 0,0 - DIN 16726; - piegatura a freddo -30°C: nessuno strappo - DIN 53361. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del manto impermeabile e tutti gli accessori quali profili, bocchettoni, etc.. Caratteristiche da certificare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	21,66	0,33	
07.01.040	Di spessore mm 1,2.	m ²	25,00	0,39	
07.01.040	Di spessore mm 1,5.	m ²	29,11	0,46	
07.01.040	Di spessore mm. 1,8.	m ²	33,21	0,52	
07.01.040	Di spessore mm 2,0.	m ²			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.01.041	Manto di copertura in P.V.C per coperture carrabili. Manto impermeabile per coperture carrabili, di spessore mm 1,5 a base di cloruro di polivinile con plastificanti esclusivamente polimerici, resistenti ai raggi UV ed alle radici secondo la norma DIN 4062, calandrato secondo la DIN 16937, resistente agli oli ed agli idrocarburi per immersione, posto in opera con sovrapposizioni di cm 4 saldato ad aria calda o con solubilizzante THF, avente le seguenti caratteristiche: - peso: 1,90 Kg/m ² - DIN 53352; - resistenza alla trazione: 16 N/mm ² - DIN 53455; - allungamento alla trazione: 360% - DIN 53455; - resistenza alla lacerazione: 53 N/mm - DIN 53363; - stabilità dimensionale a 80° C/6 ore: minore 2% - DIN 16726; - piegatura a freddo -15°C: nessuno strappo - DIN 53361; - durezza SHORE A 75 - DIN 53505. Sono compresi: la fornitura, la posa in opera del manto impermeabile e tutti gli accessori quali profili, bocchettoni, etc. Caratteristiche da certificare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	29,11	0,46	
07.01.042	Vernice protettiva. Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernice protettiva data in opera in due mani successive. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.				
07.01.042 001	Con vernici acriliche colore bianco, rosso, verde, testa di moro.	m ²	4,54	0,07	
07.01.042 002	Con vernici all'alluminio bituminoso.	m ²	5,06	0,08	
07.01.043	Separatore in velo di vetro. Separatore in velo di vetro da g/m ² 50, spessore mm 0,5, compreso ogni onere per dare l'opera finita.	m ²	2,59	0,03	
07.01.044	Strato diffusore di vapore. Esecuzione di uno strato di diffusione di vapore costituito da un feltro di vetro impregnato con miscela bitume polimerico del peso di Kg/m ² 0,800 compreso ogni onere per dare l'opera finita.	m ²	5,71	0,08	
07.01.045	Manto di scorrimento. Manto di scorrimento con feltro di poliestere posato a secco, con cm 10 di sovrapposizione, compreso ogni onere per dare l'opera finita.				
07.01.045 001	Con feltro da g/m ² 140.	m ²	3,04	0,05	
07.01.045 002	Con feltro da g/m ² 200.	m ²	3,82	0,06	
07.01.045 003	Con feltro da g/m ² 300.	m ²	4,26	0,07	
07.01.045 004	Con feltro da g/m ² 550.	m ²	4,48	0,07	
07.01.045 005	Con feltro da g/m ² 1000.	m ²	7,15	0,10	
07.01.045 006	Con feltro a filo continuo da g/m ² 350.	m ²	4,76	0,07	
07.01.046	Spalmatura di resine poliuretatiche per cls. Finitura plastica protettiva di supporti in cls a vista, elementi prefabbricati, intonaci di rena e cemento, adatta anche su supporti bituminosi, mediante l'applicazione di resine acriliche poliviniliche da dare a rullo o pennello, in due mani, previo fissativo bicomponente, avente caratteristiche di antimuffa, antiefflorescenza, ritenzione del colore ed alta elasticità. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	19,23	0,30	

07.02 Isolanti termoacustici

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.02	Isolanti termoacustici				
07.02.001	Pannello isolante in fibra di vetro per pareti. Isolamento termoacustico di pareti con pannelli resinati di fibra di vetro delle dimensioni di m 0,60x1,40, fornito e posto in opera, densità Kg/m ³ 16, classe 0 di reazione al fuoco, per uno spessore del pannello di cm 4. E' compresa la carta catramata su un lato del pannello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	6,71	0,10	
07.02.002	Compenso al pannello isolante in fibra di vetro per pareti. Compenso al pannello isolante in fibra di vetro per ogni cm in più.	m ²	0,95	0,01	
07.02.003	Isolante termico in polistirene espanso senza pelle. Isolante termico per pavimenti costituito da lastre in polistirene espanso estruso senza pelle, con trattamento antifiamma (classe 1 di reazione al fuoco), fornito e posto in opera, densità Kg/m ³ 28, per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	9,19	0,15	
07.02.004	Compenso all'isolante termico in polistirene espanso senza pelle. Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso senza pelle per ogni cm in più.	m ²	2,75	0,05	
07.02.005	Isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Isolante termico costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle, fornito e posto in opera, con trattamento antifiamma (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.				
07.02.005 001	Densità di Kg/m ³ 28.	m ²	9,69	0,16	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.02.005	Densità di Kg/m ³ 33.	m ²	10,49	0,17	
07.02.006	Compensato all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Compensato all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle, per ogni cm in più.				
07.02.006	Densità di Kg/m ³ 28.	m ²	2,75	0,05	
07.02.006	Densità di Kg/m ³ 33.	m ²	2,91	0,05	
07.02.007	Isolante acustico per pavimenti. Isolante acustico per pavimenti in feltro costituito da fibre di vetro lunghe feltrate e legate mediante collanti, con una faccia rivestita da un film di polietilene microforato per uno spessore del pannello di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i risvolti; le sovrapposizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,08	0,10	
07.02.008	Isolamento termoacustico per pavimenti con pannello di fibra di vetro. Isolamento termoacustico per pavimenti con pannello costituito da fibra di vetro trattato con speciali resine termoidurenti densità non inferiore a Kg/m ³ 108, rivestito su una faccia con una spalmatura di bitume, film di polietilene, fornito e posto in opera. E' compresa l'applicazione di due mani di emulsione bituminosa, quale barriera al vapore, per uno spessore del pannello di cm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	12,48	0,20	
07.02.009	Compensato all'isolamento termoacustico di copertura con pannello di fibra di vetro, per ogni cm in più.	m ²	3,98	0,06	
07.02.010	Polistirolo espanso in lastre per pareti verticali. Polistirolo espanso in lastre, fornito e posto in opera, per isolamento termico di pareti verticali, densità Kg/m ³ 24, classe 1 di reazione al fuoco per uno spessore del pannello di cm 3. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,57	0,11	
07.02.011	Compensato al polistirolo espanso in lastre per pareti verticali per ogni cm in più.	m ²	1,73	0,02	
07.02.012	Materassino in lana di vetro o di roccia. Materassino in lana di vetro della densità di Kg/m ³ 13,5 o di roccia densità Kg/m ³ 80, trattato con resine termoisolanti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera perfettamente confinato, con sovrapposizione di manto adesivo largo almeno cm 8 sulle giunzioni dei pannelli. Fornitura e posa in opera su superfici orizzontali non praticabili. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.				
07.02.012	Spessore cm 5 in lana di vetro.	m ²	7,95	0,11	
07.02.012	Spessore cm 8 in lana di vetro.	m ²	9,69	0,16	
07.02.012	Spessore cm 5 in lana di roccia.	m ²	8,75	0,14	
07.02.012	Spessore cm 6 in lana di roccia.	m ²	9,69	0,16	
07.02.012	Spessore cm 8 in lana di roccia.	m ²	10,49	0,17	
07.02.013	Isolamento di coperture piane con pannello rigido in vetro cellulare. Isolamento di coperture piane su supporto in circa, latero cemento, o lamiera nervate in acciaio, mediante l'applicazione di un pannello rigido in vetro cellulare di densità Kg/m ³ 125 avente resistenza a compressione di Kg/cm ² 5 e conducibilità termica a 0°C=0,036 K cal/mh C, ancorato nel bitume fuso in ragione di Kg/m ² 5 nella parte inferiore e Kg/m ² 3 nella parte superiore per uno spessore del pannello di cm 3. Fornitura e posa in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	39,93	0,62	
07.02.014	Compensato per isolamento di coperture piane con pannello rigido di vetro cellulare, per ogni cm in più.	m ²	7,30	0,10	
07.02.015	Isolamento di coperture-parcheggio con pannello rigido in vetro cellulare. Isolamento di coperture-parcheggio, accessibili a veicoli di pesi diversi mediante l'applicazione di un pannello rigido in vetro cellulare di densità Kg/m ³ 135 avente resistenza a compressione di Kg/cm ² 7 e conducibilità termica a 0°C=0,038 K cal/mh C, ancorato nel bitume fuso in ragione di Kg/m ² 5 nella parte inferiore e Kg/m ² 3 nella parte superiore per uno spessore del pannello di cm 4. Fornitura e posa in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	49,84	0,78	
07.02.016	Compensato all'isolamento di copertura-parcheggio con pannello rigido in vetro cellulare, per ogni cm in più.	m ²	7,80	0,11	
07.02.017	Isolamento a soffitto con pannello rigido in vetro cellulare. Isolamento a soffitto, continuo al di sotto di massetti, solai, sottotetti, luoghi refrigerati, pavimentazioni in genere su locali freddi, mediante l'applicazione di un pannello rigido in vetro cellulare, densità Kg/m ³ 125 avente resistenza a compressione di Kg/cm ² 5 e conducibilità termica a 0°C=0,036 K cal/mh C, ancorato con tasselli ad espansione n.6 per m ² ed incollaggio provvisorio delle connessioni, per uno spessore del pannello di cm 3. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m ²	36,92	0,57	
07.02.018	Compensato all'isolamento a soffitto con pannello rigido in vetro cellulare, per ogni cm in più.	m ²	7,86	0,11	
07.02.019	Isolante termico in rotoli di poliuretano espanso. Isolante termico in rotoli, costituito da un pannello di poliuretano espanso autoestinguente densità Kg/m ³ 35, conduttività termica di 0,020 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi mm 50 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimer elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.				
07.02.019	Spessore pannello 2 cm/4mmP.	m ²	24,18	0,37	
07.02.019	Spessore pannello 3 cm/4mmP.	m ²	27,97	0,44	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.02.019	Spessore pannello 4 cm/4mm P.	m ²	30,78	0,48	
07.02.019	Spessore pannello 5 cm/4mm P.	m ²	34,89	0,54	
07.02.020	Isolante termico in rotoli di polistirene espanso. Isolante termico in rotoli costituito da un pannello di polistirene espanso estruso monostrato autoestinguente densità Kg/m ³ 34-38 e conduttività termica di 0,021 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi mm 50 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitumero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di filostere da filo continuo. Fornito e posto in opera. E' compreso l'idoneo adesivo a freddo da g/m ² 400. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
07.02.020	Spessore pannello 2 cm/4mm P.	m ²	21,66	0,33	
07.02.020	Spessore pannello 3 cm/4mm P.	m ²	26,66	0,43	
07.02.020	Spessore pannello 4 cm/4mm P.	m ²	30,78	0,48	
07.02.021	Isolante termico in rotoli di fibra di vetro. Isolante termico in rotoli costituito da un pannello di fibra di vetro idrorepellente, incombustibile, densità Kg/m ³ 90 e conduttività termica di 0,039 Kca/mh C, tagliato a listelli larghi mm 40. La fibra viene orientata verticalmente per aumentare la resistenza a compressione, ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitumero polimerico elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo dello spessore di mm 4. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.				
07.02.021	Spessore pannello 2 cm/4mm P.	m ²	24,55	0,39	
07.02.021	Spessore pannello 3 cm/4mm P.	m ²	27,97	0,44	
07.02.021	Spessore pannello 4 cm/4mm P.	m ²	30,41	0,47	
07.02.021	Spessore pannello 5 cm/4mm P.	m ²	34,89	0,54	
07.03	Controsoffitti				
07.03	Controsoffitti				
07.03.001	Soffittatura fonoassorbente con pannelli o con doghe in alluminio e isolante termico. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli verniciati in bianco standard delle dimensioni da cm 60x60 a cm 120x120 o con doghe in alluminio di larghezza da cm 10 a cm 20, di spessore non inferiore a mm 0,5, del peso di circa Kg/m ² 3, preverniciati a fuoco, fornita e posta in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del materasso di lana di vetro in sacco di materiale plastico e veletta di spessore non inferiore a cm 2; il montaggio a mezzo di orditura metallica portante di aggancio zincato o in tubi di tipo elos; il terminale in alluminio o in legno; il tutto montato ad una distanza non maggiore di cm 60 dal sovrastante solato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
07.03.001	Con pannelli.	m ²	48,90	0,77	
07.03.001	Con doghe.	m ²	36,78	0,57	
07.03.002	Soffittatura fonoassorbente con pannelli in materiale di fibre minerali. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli delle dimensioni da cm 60x60 a cm 60x120 in materiale di fibre minerali incombustibili agglomerate con leganti sintetici resinosi, preverniciati con pittura lavabile bianca su imprimitura ad olio, di spessore non superiore a mm 20, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'orditura metallica in profilati di acciaio zincato con la parte in vista di colore bianco, fissata al sovrastante solato a distanza non maggiore di cm 60; il terminale in alluminio o in legno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	33,45	0,52	
07.03.003	Pannelli di gesso armato. Pannelli di gesso armato con filo di ferro zincato o treccia di canapa, con pannello liscio da cm 60x60 e spessore ai bordi di circa cm 3, agganciato ad apposita struttura di sostegno, questa inclusa, forniti e posti in opera. Sono compresi: le opere provvisoriale; il materiale per il fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	40,83	0,64	
07.03.003	A superficie liscia.	m ²	44,87	0,70	
07.03.003	A superficie decorata.				
07.03.004	Controsoffitto orizzontale o inclinato in lamiera di acciaio. Controsoffitto orizzontale o inclinato in lamiera di acciaio laminato a freddo, alleggerita e nervata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'ancoraggio su struttura portante in acciaio zincato dotata di supporti; gli agganci per il fissaggio della lamiera; la sbruffatura con malta bastarda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
07.03.004	Con lamiera di spessore di mm 2.	m ²	40,83	0,64	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo inclusa	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.03.004	002 Con lamiera di spessore di mm 3.	m ²	48,90	0,77	
07.03.005	Controsoffitto in pannelli di fibra di roccia, posti in incastro su orditura reticolare non in vista. Controsoffitto in pannelli di fibra di roccia, agglomerata e compressa, rivestiti in pittura bianca, con superficie microperforata o fessurata, fornito e posto in opera per incastro su orditura reticolare non in vista con i profilati di acciaio galvanizzato. I pannelli sono delle dimensioni di cm 60x60x1,5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	35,09	0,54	
07.03.006	Controsoffitto in pannelli di fibra di roccia, posti in incastro su orditura reticolare in vista. Controsoffitto in pannelli di fibra di roccia agglomerata e compressa, rivestiti in pittura bianca opaca con superficie microperforata o fessurata, fornito e posto in opera per appoggio su struttura reticolare in vista, costituita da profilati d'acciaio galvanizzato, rivestiti con una lamina di alluminio anodizzato o preverniciato bianco opaco o di altri colori. I pannelli sono delle dimensioni di cm 60x120x1,5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	31,83	0,50	
07.03.007	Controsoffitto in pannelli di fibra di vetro. Controsoffitto in pannelli di fibra di vetro, rivestiti su faccia a vista con foglio di P.V.C. grassitato di colore bianco, fornito e posto in opera per appoggio su struttura reticolare in vista, costituita da profilati d'acciaio galvanizzato, rivestiti con una lamina di alluminio anodizzato o preverniciato bianco opaco o di altri colori. I pannelli sono delle dimensioni di cm 60x120x2,5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	28,57	0,45	
07.03.008	Controsoffitto in doghe o pannelli di alluminio. Controsoffitto in doghe o pannelli di alluminio con superficie liscia di colore chiaro standard, montato su orditura portante realizzata in tubi di acciaio e sospeso alla sovrastante struttura a mezzo di tiranti metallici in filo zincato. Il montaggio delle nervature o doghe avviene per mezzo di apposite clips a molla, oppure la sospensione può essere realizzata con tiranti di tondino rigido regolabili a mezzo di molla interposta, oppure con staffe rigide regolabili a viti. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	40,83	0,64	
07.03.008	001 Con pannelli.	m ²	31,83	0,50	
07.03.009	Controsoffitto in lamelle verticali. Controsoffitto in lamelle verticali sporgenti, in formato standard, costituito da pannelli di lamierino in acciaio o alluminio, provvisti sui quattro bordi di scanalature opportunamente sagomate per il fissaggio a mezzo di clips alla struttura metallica di sospensione, fissata alla soletta con tiranti metallici regolabili. I pannelli possono essere in acciaio con la superficie verniciata a forno in colore bianco standard oppure in altri colori anche metallizzati o in alluminio anodizzato in colore naturale. E' compresa la struttura portante dei pannelli. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	48,90	0,77	
07.03.010	Controsoffitto in grigliato di alluminio. Controsoffitto in grigliato di alluminio, fornito e posto in opera, smontabile, del tipo a maglia quadrata, a lamelle differenziate o cellulare con elementi grecati, in colore bianco standard oppure in altri colori anche metallizzati. La dimensione dei pannelli e' di tipo standard. Sono compresi: la struttura portante; tutti gli accessori per l'applicazione dei pannelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	83,99	1,31	
07.03.010	001 Grigliato con maglie da cm 3,75 x 3,75.	m ²	79,95	1,24	
07.03.010	002 Grigliato con maglie da cm 5 x 5.	m ²	67,68	1,05	
07.03.010	003 Grigliato con maglie da cm 7,5 x 7,5.	m ²	59,52	0,94	
07.03.010	004 Grigliato con maglia da cm 10 x 10.	m ²	46,49	0,72	
07.03.010	005 Grigliato con maglia da cm. 15 x 15.	m ²			
07.03.011*	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti.	m ²	22,29	0,48	10,48
07.03.011*	001 Spessore lastra 12,5 mm	m ²	26,09	0,56	13,10
07.03.011*	002 Spessore lastra 15 mm	m ²			
07.03.012	Controsoffitto o controperete in cartongesso e fibra minerale. Controsoffitto o controperete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di mm 13, una barriera al vapore in lamiera di alluminio ed un pannello in fibra minerale della densità di Kg/m ³ 75, dello spessore di cm 3. Posto in opera con struttura metallica in profilati di acciaio zincato fissati al soprastante solaio oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	51,38	0,80	
07.03.012	001 Pannelli a soffitto con barriera al vapore.	m ²	46,49	0,72	
07.03.012	002 Pannelli a soffitto senza barriera al vapore.	m ²	36,78	0,57	
07.03.012	003 Pannelli a parete con barriera al vapore.	m ²	32,59	0,51	
07.03.012	004 Pannelli a parete senza barriera al vapore.	m ²			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
07.03.013	Controsoffitto o controperete in cartongesso e polistirene. Controsoffitto o controperete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di mm 13, una barriera al vapore in lamiera di alluminio ed un pannello in schiuma polistirene espanso con trattamento antifiamma (classe 1 di resistenza al fuoco), densità Kg/m³ 33, spessore cm 3. Posto in opera con struttura metallica in profilati di acciaio zincato fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
07.03.013.001	Pannelli a soffitto con barriera al vapore.	m²	44,87	0,70	
07.03.013.002	Pannelli a soffitto senza barriera al vapore.	m²	40,83	0,64	
07.03.013.003	Pannelli a parete con barriera al vapore.	m²	31,05	0,49	
07.03.013.004	Pannelli a parete senza barriera al vapore.	m²	26,16	0,42	

08 OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI

OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
08	OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI				
08.01	Opere da lattoniere				
08.01	Opere da lattoniere				
08.01.001*	Pluviali in lamiera zincata. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature, i gomiti, le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature, l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.01.001*	Della sezione di cm 8x8 o diametro mm 80, spessore mm 6/10.	m	14,17	0,23	5,39
08.01.001*	Della sezione di cm 8x8 o diametro mm 80, spessore mm 8/10.	m	15,26	0,24	5,39
08.01.001*	Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 6/10.	m	15,04	0,24	5,39
08.01.001*	Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 8/10.	m	16,43	0,26	5,39
08.01.002*	Canale di gronda in lamiera zincata. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le ciccogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo di ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.01.002*	Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 33.	m	21,40	0,34	8,88
08.01.002*	Dello spessore di mm 10/10, sviluppo cm 33.	m	23,01	0,37	8,88
08.01.002*	Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.	m	27,20	0,44	8,88
08.01.002*	Dello spessore di mm 10/10, sviluppo cm 50.	m	28,24	0,45	8,88
08.01.003	Terminale di pluviale. Terminale di pluviale in profilato in ferro tubolare a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali di cong'ungimento; i collari; le staffe ed ogni altro accessorio; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.01.003	Della sezione di cm 8x8 o diametro mm 80.	m	27,33	0,43	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
08.01.003	Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100.	m	29,83	0,47	
08.01.004*	Pluviale in rame. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m. 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.01.004*	Della sezione cm 8x8 o diametro mm 80, spessore 6/10.	m	34,58	0,55	6,82
08.01.004*	Della sezione cm 8x8 o diametro mm 80, spessore 8/10.	m	43,46	0,70	8,01
08.01.004*	Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 6/10.	m	41,13	0,66	7,69
08.01.004*	Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 8/10.	m	50,94	0,82	8,09
08.01.005*	Canale di gronda in rame. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cinghie murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.01.005*	Dello spessore di mm 6/10, sviluppo cm 33.	m	41,56	0,67	8,50
08.01.005*	Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 33.	m	48,33	0,77	7,56
08.01.005*	Dello spessore di mm 6/10, sviluppo cm 50.	m	52,64	0,84	9,37
08.01.005*	Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.	m	57,32	0,92	8,88
08.01.006*	Lastre di piombo per protezione. Lastre di piombo dello spessore minimo da mm 3, per protezione di cornici, etc, fornite e poste in opera. Sono compresi: le sagomature; le saldature; il fissaggio alla muratura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	33,31	0,53	0,89
08.01.007*	Converse in lamiera zincata. Lamiera in ferro zincato per converse e simili dello sviluppo di cm 50 e dello spessore di 8/10, fornita e posta in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	59,52	0,95	21,02
08.01.008*	Terminale di pluviale in ghisa. Tubo di ghisa per terminali di pluviali, dell'altezza di m. 1,50, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale verniciatura ad olio a due mani; le staffe di ferro piatto murate con idonea malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.01.008*	Del diametro di mm 80.	cad	52,06	0,83	7,94
08.01.008*	Del diametro di mm 100.	cad	63,64	1,02	11,90
08.01.009*	Scossaline in acciaio zincato. Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di mm 200 con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.01.009*	Lamiera con spessore 6/10 mm.	m ²	66,06	1,06	39,29
08.01.009*	Lamiera con spessore 8/10 mm.	m ²	78,77	1,26	34,94
08.01.010*	Compenso alle scossaline in acciaio zincato per preverniciatura su ogni faccia.	m ²	1,12	0,02	0,49
08.01.011*	Bocchettoni di piombo. Bocchettoni di piombo, per terrazze, vasi igienici etc., forniti e posti in opera. Sono compresi: le occorrenti saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	20,89	0,33	3,75
08.01.012*	Converse, scossaline e compluvi in lamiera di rame. Converse, scossaline, compluvi in lamiera di rame, comunque sagomati, con sviluppo superiore a mm 200, dello spessore di mm 6/10, fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	97,98	1,57	19,44
08.02 Tubazioni di scarico					
Tubazioni di scarico					
08.02.001	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.02.001	Di diametro esterno x spessore = mm 32 x 1,2.	m	12,78	0,20	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
08.02.001 002	Diametro esterno x spessore = mm 40 x 1,2.	m	14,03	0,22	
08.02.001 003	Diametro esterno x spessore = mm 50 x 1,2.	m	15,65	0,24	
08.02.001 004	Diametro esterno x spessore = mm 63 x 1,3.	m	17,44	0,28	
08.02.001 005	Diametro esterno x spessore = mm 80 x 1,5.	m	20,29	0,31	
08.02.001 006	Diametro esterno x spessore = mm 100 x 1,7.	m	24,05	0,38	
08.02.001 007	Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8.	m	25,91	0,41	
08.02.001 008	Diametro esterno x spessore = mm 125 x 2,0.	m	29,41	0,46	
08.02.001 009	Diametro esterno x spessore = mm 140 x 2,3.	m	32,87	0,51	
08.02.001 010	Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6.	m	38,01	0,59	
08.02.001 011	Diametro esterno x spessore = mm 200 x 3,2.	m	46,42	0,73	
08.02.001 012	Diametro esterno x spessore = mm 250 x 4,0.	m	60,82	0,95	
08.02.001 013	Diametro esterno x spessore = mm 315 x 5,0.	m	84,09	1,32	
08.02.001 014	Diametro esterno x spessore = mm 400 x 6,0.	m	114,35	1,78	
08.02.001 015	Diametro esterno x spessore = mm 500 x 7,0.	m	178,26	2,80	
08.02.002	Tubazione in PVC rigido, serie pesante, per scarichi di acque calde. Tubazione in PVC rigido, serie pesante UNI 7443 - 85 tipo 302, per scarichi di acque calde. Posata con staffaggi verticali o orizzontali all'interno di fabbricati; con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.02.002 001	Diametro esterno x spessore = mm 32 x 1,2.	m	14,18	0,22	
08.02.002 002	Diametro esterno x spessore = mm 40 x 1,2.	m	15,76	0,24	
08.02.002 003	Diametro esterno x spessore = mm 50 x 1,2.	m	17,92	0,28	
08.02.002 004	Diametro esterno x spessore = mm 63 x 1,3.	m	20,23	0,31	
08.02.002 005	Diametro esterno x spessore = mm 80 x 1,5.	m	23,35	0,38	
08.02.002 006	Diametro esterno x spessore = mm 100 x 1,7.	m	27,46	0,43	
08.02.002 007	Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8.	m	29,54	0,46	
08.02.002 008	Diametro esterno x spessore = mm 125 x 2,0.	m	32,75	0,51	
08.02.002 009	Diametro esterno x spessore = mm 140 x 2,3.	m	35,51	0,55	
08.02.002 010	Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6.	m	40,79	0,64	
08.02.002 011	Diametro esterno x spessore = mm 200 x 3,2.	m	50,38	0,78	
08.02.002 012	Diametro esterno x spessore = mm 250 x 4,0.	m	64,76	1,01	
08.02.003	Tubazione in polietilene ad alta densità per condotte di scarico. Tubazione in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.02.003 001	Diametro esterno x spessore = mm 32 x 3,0.	m	14,03	0,22	
08.02.003 002	Diametro esterno x spessore = mm 40 x 3,0.	m	15,65	0,24	
08.02.003 003	Diametro esterno x spessore = mm 50 x 3,0.	m	17,72	0,28	
08.02.003 004	Diametro esterno x spessore = mm 63 x 3,0.	m	20,10	0,31	
08.02.003 005	Diametro esterno x spessore = mm 75 x 3,0.	m	22,03	0,34	
08.02.003 006	Diametro esterno x spessore = mm 90 x 3,5.	m	26,55	0,42	
08.02.003 007	Diametro esterno x spessore = mm 110 x 4,3.	m	33,29	0,52	
08.02.003 008	Diametro esterno x spessore = mm 125 x 4,9.	m	38,91	0,62	
08.02.003 009	Diametro esterno x spessore = mm 160 x 6,2.	m	58,37	0,92	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
08.02.003 010	Diametro esterno x spessore = mm 200 x 6.2.	m	80,97	1,26	
08.02.003 011	Diametro esterno x spessore = mm 250 x 7.8.	m	115,37	1,80	
08.02.003 012	Diametro esterno x spessore = mm 315 x 9.8.	m	169,59	2,65	
08.02.004	Tubazione di scarico in polipropilene autoestinguente. Tubazione in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI 8319 - 8320, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali, gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.02.004 001	Diametro esterno x spessore = mm 32 x 1.8.	m	11,89	0,19	
08.02.004 002	Diametro esterno x spessore = mm 40 x 1.8.	m	12,59	0,20	
08.02.004 003	Diametro esterno x spessore = mm 50 x 1.8.	m	14,18	0,22	
08.02.004 004	Diametro esterno x spessore = mm 75 x 1.9.	m	16,96	0,27	
08.02.004 005	Diametro esterno x spessore = mm 110 x 2.7.	m	26,27	0,41	
08.02.004 006	Diametro esterno x spessore = mm 125 x 3.1.	m	39,87	0,63	
08.02.004 007	Diametro esterno x spessore = mm 160 x 3.9.	m	56,77	0,90	
08.02.005	Tubazione di scarico insonorizzata. Tubazione insonorizzata per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituita da plastica pesante, particolarmente indicata per confinare al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
08.02.005 001	Diametro esterno x spessore = mm 50 x 4.0.	m	34,13	0,53	
08.02.005 002	Diametro esterno x spessore = mm 70 x 4.5.	m	36,90	0,57	
08.02.005 003	Diametro esterno x spessore = mm 100 x 5.3.	m	49,55	0,77	
08.02.005 004	Diametro esterno x spessore = mm 125 x 5.3.	m	63,19	0,98	
08.02.005 005	Diametro esterno x spessore = mm 150 x 5.3.	m	82,36	1,28	
08.02.006	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte di scarico. Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte di scarico per evitare la trasmissione dei rumori in ambiente e la formazione di condensa, costituito da strato impermeabile all'umidità, strato di lamina di piombo e strato di materiale sintetico espanso, con spessore minimo di mm 5, il tutto con un peso non inferiore a Kg/m ² 3.5. Sono compresi: il rivestimento dei pezzi speciali; il materiale necessario al fissaggio quale filo di ferro e nastro adesivo; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il costo è valutato a metro lineare in funzione del diametro esterno del tubo da rivestire.				
08.02.006 001	Diametro esterno tubo mm 32.	m	14,40	0,22	
08.02.006 002	Diametro esterno tubo mm 40.	m	16,53	0,25	
08.02.006 003	Diametro esterno tubo mm 50.	m	20,17	0,31	
08.02.006 004	Diametro esterno tubo mm 63.	m	21,61	0,33	
08.02.006 005	Diametro esterno tubo mm 75.	m	25,08	0,40	
08.02.006 006	Diametro esterno tubo mm 90.	m	27,25	0,43	
08.02.006 007	Diametro esterno tubo mm 110.	m	33,64	0,52	
08.02.006 008	Diametro esterno tubo mm 125.	m	35,86	0,55	
08.02.006 009	Diametro esterno tubo mm 160.	m	50,38	0,78	
08.02.006 010	Diametro esterno tubo mm 200.	m	59,21	0,93	
08.02.006 011	Diametro esterno tubo mm 250.	m	72,27	1,14	
08.02.006 012	Diametro esterno tubo mm 315.	m	85,83	1,35	
08.02.006 013	Costo per m ² di rivestimento.	m ²	72,27	1,14	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
08.02.007	Tubi extra leggeri in ghisa centrifugata. Tubi extra leggeri in ghisa centrifugata senza bicchiere per diramazioni, colonne verticali, collettori di scarico e pluviali, completi di pezzi speciali e accessori vari (braghe semplici, doppie, ridotte e a scagno a 45°, 67° 30', 87° 30', T di ispezione, sifoni, curve a 22°, 45°, 67° 30', 87° 30', riduzioni, spostamenti, tamponi di collegamento, anelli ed adattatori, raccordi, collari di fissaggio e ganci di sostegno). Forniti le posti in opera mediante giunzione testa a testa con manico in elastomero tipo EPDM (Termolimero etilene propilene perossido vulcanizzato), resistenza da 15° a + 135° e collare stringi-tubo in acciaio inox 18/8 con caratteristiche di collegamento con altri materiali. Rivestimento interno in resina epossidica (150 micron) anticorrosione e antiabrasione con verniciatura esterna antiossidante ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente funzionante.	m	51,62	0,81	
08.02.007	001 Tubo DN 50 mm - Spessore mm 4.	m	60,29	0,95	
08.02.007	002 Tubo DN 75 mm - Spessore mm 4.	m	73,14	1,14	
08.02.007	003 Tubo DN 100 mm - Spessore mm 5.	m	86,02	1,34	
08.02.007	004 Tubo DN 125 mm - Spessore mm 5.	m	111,81	1,75	
08.02.007	005 Tubo DN 150 mm - Spessore mm 5.	m	172,03	2,69	
08.02.007	006 Tubo DN 200 mm - Spessore mm 5.	m			
08.03	Tubazioni per esalazioni				
08.03	Tubazioni per esalazioni				
08.03.001	Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso a parete semplice. 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 che saranno compensati a parte.	m	21,67	0,33	
08.03.001	001 Della dimensione interna cm 15x15.	m	28,21	0,44	
08.03.001	002 Della dimensione interna cm 20x20.	m	31,97	0,50	
08.03.001	003 Della dimensione interna cm 20x30.	m	37,66	0,59	
08.03.001	004 Della dimensione interna cm 30x30.	m	45,05	0,71	
08.03.001	005 Della dimensione interna cm 30x40.	m			
08.03.002	Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso a parete doppia. 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 che saranno compensati a parte.	m	34,07	0,53	
08.03.002	001 Della dimensione interna cm 15x20.	m	40,86	0,64	
08.03.002	002 Della dimensione interna cm 20x20.	m	45,54	0,71	
08.03.002	003 Della dimensione interna cm 20x30.	m	54,71	0,86	
08.03.002	004 Della dimensione interna cm 30x40.	m	64,76	1,01	
08.03.002	005 Della dimensione interna cm 40x40.	m			
08.03.003	Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso, a parete semplice ed a settori confluenti. Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso, a parete semplice ed a settori confluenti, con esalatore incorporato, 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 che saranno compensati a parte.	m	35,18	0,54	
08.03.003	001 Della dimensione interna di cm 16x33.	m	42,33	0,66	
08.03.003	002 Della dimensione interna di cm 16x43.	m	46,02	0,72	
08.03.003	003 Della dimensione interna di cm 20x43.	m	52,40	0,82	
08.03.003	004 Della dimensione interna di cm 25x48.	m			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
08.03.003	Della dimensione interna di cm 29x56.	m	57,89	0,91	
08.03.004	Torrino o camino per canne fumarie semplici e a doppia parete. 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.				
08.03.004	Delle dimensioni interne di cm 20x20.	cad	53,93	0,85	
08.03.004	Delle dimensioni interne di cm 20x30.	cad	60,19	0,94	
08.03.004	Delle dimensioni interne di cm 30x30.	cad	67,62	1,05	
08.03.004	Delle dimensioni interne di cm 30x40.	cad	79,57	1,24	
08.03.004	Delle dimensioni interne di cm 40x40.	cad	105,29	1,65	
08.03.005	Torrino o camino per canne fumarie a parete semplice e a settoni confluenti. Torrino o camino di esalazione in cemento, per canne fumarie a parete semplice ed a settoni confluenti, 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.				
08.03.005	Delle dimensioni interne di cm 16x30.	cad	51,98	0,81	
08.03.005	Delle dimensioni interne di cm 16x43.	cad	64,43	1,01	
08.03.005	Delle dimensioni interne di cm 20x43.	cad	70,89	1,12	
08.03.005	Delle dimensioni interne di cm 25x43.	cad	96,60	1,50	
08.03.005	Delle dimensioni interne di cm 30x50.	cad	101,46	1,59	
08.03.006	Canna fumaria con elementi interni in refrattario. Canna fumaria idonea a garantire perdite di temperatura dei fumi con valori inferiori a 1°C per ogni metro, in elementi rivestiti internamente con materiale refrattario e coibentati con pannelli in lana di roccia alti cm 33 a sezione quadrata e sezione interna circolare, fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti maschio e femmina; il rifodero esterno in controcanna in conglomerato di argilla espansa; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante.				
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 24x24 e diametro interno cm 12.	m	58,86	0,92	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 30x30 e diametro interno cm 14.	m	66,23	1,03	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 30x30 e diametro interno cm 16.	m	75,40	1,18	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 35x35 e diametro interno cm 18.	m	85,48	1,34	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 39x39 e diametro interno cm 20.	m	99,39	1,55	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 48x48 e diametro interno cm 25.	m	137,98	2,16	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 53x53 e diametro interno cm 30.	m	180,35	2,82	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 58x58 e diametro interno cm 35.	m	230,06	3,61	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 64x64 e diametro interno cm 40.	m	271,05	4,24	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 73x73 e diametro interno cm 45.	m	477,80	7,47	
08.03.006	Delle dimensioni esterne di cm 78x78 e diametro interno cm 50.	m	546,61	8,55	
08.03.007	Canna fumaria ad elementi prefabbricati in acciaio. Canna fumaria ad elementi prefabbricati in acciaio inox AISI 304/316, dello spessore da mm 5/10 a mm 10/10 in funzione del diametro del camino, costituita da elementi modulari, collegati tramite fascette ed ancorati alla struttura portante mediante apposite staffe di sostegno, fornita e posta in opera. Sono comprese le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sono esclusi i pezzi speciali che saranno compensati a parte.				
08.03.007	Camino diametro interno mm 130, esterno mm 230.	m	246,06	3,86	
08.03.007	Camino diametro interno mm 150, esterno mm 250.	m	277,87	4,35	
08.03.007	Camino diametro interno mm 180, esterno mm 280.	m	319,01	4,99	
08.03.007	Camino diametro interno mm 200, esterno mm 300.	m	364,63	5,70	
08.03.007	Camino diametro interno mm 250, esterno mm 350.	m	449,13	7,02	
08.03.007	Camino diametro interno mm 300, esterno mm 400.	m	493,64	7,72	
08.03.007	Camino diametro interno mm 350, esterno mm 450.	m	655,20	10,25	
08.03.007	Camino diametro interno mm 400, esterno mm 500.	m	767,39	12,00	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
08.03.007 009	Camino diametro interno mm 450, esterno mm 550.	m	869,85	13,60	
08.03.007 010	Camino diametro interno mm 500, esterno mm 600.	m	970,08	15,17	
08.03.007 011	Camino diametro interno mm 550, esterno mm 650.	m	1042,64	16,32	
08.03.007 012	Camino diametro interno mm 600, esterno mm 700.	m	1122,68	17,56	
08.03.008	Pezzi speciali per canna fumaria in acciaio e camini. Pezzi speciali e camini per canna fumaria ad elementi prefabbricati in acciaio inox AISI 304/316, forniti e posti in opera, valutati come metri lineari equivalenti da aggiungere alla lunghezza effettiva della canna fumaria, secondo le modalità seguenti: - terminale tronco conico = m 0,2; - terminale antivento e pioggia, elemento attraversamento solaio, faldaie per tetto piano, curva a 15 gradi = m 0,3; - faldaie per tetto inclinato = m 0,4; - curva a 45°, piastra base di appoggio con tappo = m 0,5; - innesto a 90° = m 1,0; - innesto a 45°, elemento di ispezione con portello, mensola di sostegno con tappo = m 1,2. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
08.03.008 001	Camino diametro interno mm 130, esterno mm 230.	m	246,06	3,86	
08.03.008 002	Camino diametro interno mm 150, esterno mm 250.	m	277,87	4,35	
08.03.008 003	Camino diametro interno mm 180, esterno mm 280.	m	319,01	4,99	
08.03.008 004	Camino diametro interno mm 200, esterno mm 300.	m	364,63	5,70	
08.03.008 005	Camino diametro interno mm 250, esterno mm 350.	m	449,13	7,02	
08.03.008 006	Camino diametro interno mm 300, esterno mm 400.	m	493,64	7,72	
08.03.008 007	Camino diametro interno mm 350, esterno mm 450.	m	655,20	10,25	
08.03.008 008	Camino diametro interno mm 400, esterno mm 500.	m	767,39	12,00	
08.03.008 009	Camino diametro interno mm 450, esterno mm 550.	m	869,85	13,60	
08.03.008 010	Camino diametro interno mm 500, esterno mm 600.	m	970,08	15,17	
08.03.008 011	Camino diametro interno mm 550, esterno mm 650.	m	1042,64	16,32	
08.03.008 012	Camino diametro interno mm 600, esterno mm 700.	m	1121,92	17,56	

09 INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO

INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09	INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO				
09.01	Infissi in legno				
09.01	Infissi in legno				
09.01.001	Persiane ad ante a battente. Persiane ad ante a battente con montanti della sezione finita mm 55x65 e stecche della sezione finita di mm 15x55 intervallate ogni 45 mm, fornite e poste in opera. Sono comprese: le ferrate con bandelle a T e cardini a muro; le spagnolette di chiusura; le fermepersiane per le finestre e per i balconi, il tutto in ferro tropicalizzato; la preparazione dei fondi; la verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
09.01.001 001	In legno di Abete verniciato a due mani di vernice sintetica a colore, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	207,59	3,23	
09.01.001 002	In legno di Pino di Svezia verniciato trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi.	m ²	218,30	3,40	
09.01.001 003	In legno di Pitch-Pine verniciato trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi.	m ²	239,71	3,74	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.01.001.004	In legno di Castagno verniciato trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi.	m ²	250,42	3,90	
09.01.001.005	In legno di Douglas verniciato trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi.	m ²	261,12	4,07	
09.01.002	Cassonetti copripulito in legno di Abete. Cassonetti copripulito avvolgibile con intelaiatura in legno di Abete, con sporgenza fino a cm 14 e altezza max fino a cm 40, celetto inferiore fisso e sportello frontale asportabile in truciolare da mm 8, forniti e posti in opera. Sono compresi: la preparazione del fondo; la verniciatura a due mani di vernice a smalto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato sulla lunghezza del frontale e dei fianchi.	m	70,20	1,10	
09.01.003	Cassonetti copripulito in legno di Douglas. Cassonetti copripulito avvolgibile con intelaiatura in legno di Douglas, con sporgenza fino a cm 14 e altezza max fino a cm 40, celetto inferiore fisso e sportello in truciolare nobilitato Douglas da mm 8, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato sulla lunghezza del frontale e dei fianchi.	m	82,38	1,29	
09.01.004	Colbenaziatura interna ai cassonetti. Colbenaziatura interna sia sulle parti fisse che quella mobile con materiali idonei atti a garantire l'isolamento termico ed acustico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato sulla lunghezza del frontale e dei fianchi.	m	10,77	0,18	
09.01.005	Porte tamburate in noce Tanganica spessore nominale 40-44 mm con intelaiatura perimetrale in legno di Abete. Porte tamburate, tipo standard e esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, impiallacciate su ambo le facce, battente con spalla, telaio ad imbotte fino a mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, complete di mostre e contromostre da mm 30x70, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere anuba in acciaio ottomato da mm 14; la maniglia in alluminio anodizzato colore ottone; la serratura; la lucidatura con vernice a base di acqua; gli eventuali vetri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controltelaio.				
09.01.005.001	Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75-80-90 x 210).	cad	350,25	5,46	37,18
09.01.005.002	A due ante, misure standard (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210).	cad	674,72	10,53	74,37
09.01.005.003	Ad una anta, misure standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso (dimensioni luce netta cm 75-80-90 x 210).	cad	588,96	9,18	37,18
09.01.005.004	A due ante, misure standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210).	cad	1152,13	17,96	74,37
09.01.005.005	Ad una anta, misure fuori standard.	m ²	178,57	2,79	
09.01.005.006	A due ante, misure fuori standard.	m ²	214,22	3,34	
09.01.005.007	Ad una anta, misure fuori standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso.	m ²	251,70	3,93	
09.01.005.008	A due ante, misure fuori standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso.	m ²	285,86	4,46	
09.01.006	Sovrapprezzo per sopraluce per porte da interni.				
09.01.006.001	Ad una anta, con vetro temperato trasparente da 5 mm	cad	102,16		
09.01.006.002	A due ante, con vetro temperato trasparente da 5 mm	cad	204,32		
09.01.007	Porte in legno di Abete tamburate laccate (tipo L). Porte in legno di Abete tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, battente con spalla, completa di mostre e contromostre da mm 30x70, telaio ad imbotte fino mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere anuba in acciaio ottomato da mm 14; la serratura; la maniglia in alluminio del tipo pesante ottomata; la mano di preparazione; la laccatura con vernici a base di acqua; gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controltelaio.				
09.01.007.001	Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75-80-90 x 210).	cad	363,44	5,67	42,50
09.01.007.002	A due ante, misure standard (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210).	cad	698,47	10,88	84,99
09.01.007.003	Ad una anta, misure standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso (dimensioni luce netta cm 75-80-90 x 210).	cad	518,28	8,07	42,50
09.01.007.004	A due ante, misure standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210).	cad	1146,20	17,88	84,99
09.01.007.005	Ad un'anta, misure fuori standard.	m ²	219,76	3,43	
09.01.007.006	A due ante, misure fuori standard.	m ²	249,84	3,90	
09.01.007.007	Ad una anta, misure fuori standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso.	m ²	312,59	4,88	
09.01.007.008	A due ante, misure fuori standard, con vetro chiaro o stampato temperato (5 mm), compreso.	m ²	348,21	5,43	
09.01.008	Sovrapprezzo per sopraluce per porte laccate da interni.				
09.01.008.001	Ad una anta, con vetro temperato trasparente da 5 mm	cad	115,06		
09.01.008.002	A due ante, con vetro temperato trasparente da 5 mm	cad	225,82		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.01.009	Portoncini d'ingresso interni tamburati in noce Tanganica spessore nominale 40-44 mm. Portoncini d'ingresso tamburati, tipo standard e fuori standard, in noce Tanganica con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 5 mm impiallacciati sulle due facce, telaio ad imboite da mm 150, completi di mostre esterne da 30x70 ed interne come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba in acciaio ottonato da mm 14; la mezza maniglia interna come quelle applicate alle porte; il pomolo esterno; la serratura tipo Yale con 3 chiavi; i paletti a leva per portoni a due ante; lo spioncino ottonato di diametro 14 mm e lunghezza da 40-60 mm; la lucidatura con vernici a base di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del contro telaio.				
09.01.009.001	Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 90 x 210).	cad	473,11	7,39	42,50
09.01.009.002	A due ante uguali od asimmetriche, misure standard (dimensioni luce netta cm 110 x 210).	cad	849,43	13,24	84,99
09.01.009.003	Ad una anta, misure fuori standard.	m ²	269,31	4,20	
09.01.009.004	A due ante uguali od asimmetriche, misure fuori standard.	m ²	332,00	5,18	
09.01.010	Portoncini esterni in legno di Pino di Svezia. Portoncini esterni in legno di Pino di Svezia, tipo standard e fuori standard, con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, battente con spalla, internamente rifinito come le porte ed esternamente rivestiti con doghe verticali interrotte da un fascione intermedio orizzontale, immaschietti, dello spessore finito di mm 20, telaio fino a mm 70, coprifiuto esterni fino a mm 11x30 ed internamente mostre come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba di acciaio bronzato da mm 16; la serratura tipo Yale con 3 chiavi; la mezza maniglia interna; il pomolo esterno; la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi della parte esterna; la verniciatura al poliuretano trasparente della parte interna. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del contro telaio.				
09.01.010.001	Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 90x 220).	cad	960,31	14,97	
09.01.010.002	A due ante uguali od asimmetriche, misure standard (dimensioni luce netta cm 110x220).	cad	1371,98	21,39	
09.01.010.003	Ad una anta, misure fuori standard.	m ²	622,07	9,70	
09.01.010.004	A due ante uguali od asimmetriche, misure fuori standard.	m ²	695,12	10,83	
09.01.011	Portoncini esterni in legno di Douglas. Portoncini esterni in legno di Douglas, tipo standard e fuori standard, con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, battente con spalla, rifiniti internamente come le porte ed esternamente rivestiti con doghe verticali interrotte da un fascione intermedio orizzontale, immaschietti e dello spessore finito di mm 20, telaio fino a mm 70, coprifiuto esterni fino a mm 11x30 ed internamente mostre come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba di acciaio bronzato da mm 16; la serratura tipo Yale con tre chiavi; la mezza maniglia interna; il pomolo esterno; la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi della parte esterna; la verniciatura al poliuretano trasparente della parte interna. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e la posa in opera del contro telaio.				
09.01.011.001	Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 90x 220).	cad	1005,98	15,68	
09.01.011.002	A due ante uguali od asimmetriche, misure standard (dimensioni luce netta cm 110x220).	cad	1554,60	24,24	
09.01.011.003	Ad una anta, misure fuori standard.	m ²	658,60	10,27	
09.01.011.004	A due ante uguali od asimmetriche, misure fuori standard.	m ²	777,69	12,12	
09.01.012*	Imbotti di passaggio. Imbotti di passaggio, per uno spessore di mm 110, per qualsiasi larghezza in qualsiasi essenza, completi di mostre e contro mostre telescopiche 70x30, verniciatura e lucidatura con vernici ad acqua, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera.	m	42,74	0,68	9,30
09.01.013	Controtelai per porte in legno. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti e posti in opera. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
09.01.013.001	Per larghezza del contro telaio fino a mm 85.	cad	40,81	0,64	
09.01.013.002	Per la larghezza del contro telaio da mm 86 fino a mm 100.	cad	44,38	0,69	
09.01.013.003	Per la larghezza del contro telaio da mm 101 fino a mm 150.	cad	51,52	0,80	
09.01.014	Compenso alle mostre battentate. Compenso alle mostre battentate della sezione maggiorata per l'applicazione su pareti malcolate dei bagni e delle cucine, in legno lucidato, fornite e poste in opera.	cad	17,97	0,27	
09.01.015	Corrimano. Corrimano della sezione finita di mm 50x58, lucidato, fornito e posto in opera compresi i pezzi speciali e quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
09.01.015.001	In noce Tanganica.	m	53,64	0,85	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.01.015 002	In Mogano Kotibè o in Douglas.	m	71,68	1,12	
09.01.015 003	In legno di Rovere.	m	85,96	1,34	
09.01.016	Posa in opera di porte, portoncini, etc. Posa in opera di porte e portoncini comprensivi anche di sopraluce, etc. forniti dalla stazione appaltante. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
09.01.016 001	Porte.	cad	37,64	0,58	
09.01.016 002	Portoni o porte con sopraluce.	cad	51,61	0,81	
09.01.016 003	Corrimano.	m	8,44	0,14	
09.01.016 004	Imbotti.	m	8,60	0,13	
09.01.016 005	Portoni con sopraluce.	cad	48,40	0,76	
09.01.017	Infissi esterni per finestre e porte finestra in legno di Douglas e Pitch-Pine, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, dello spessore lavorato di mm 55, predisposti per vetro camera o vetri semplici, forniti e posti in opera. Sono compresi: il controlaio da murare; la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremonese; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la verniciatura trasparente al naturale, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri				
09.01.017 001	In legno di Douglas.	m ²	328,27	5,11	
09.01.017 002	In legno di Pitch-Pine.	m ²	290,72	4,54	
09.01.018	Infissi esterni per finestre e porte finestra in legno di Pino di Svezia, porte finestra in legno di Pino di Svezia apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, dello spessore lavorato di mm 55, predisposti per vetro camera o vetro semplice, forniti e posti in opera. Sono compresi: il controlaio da murare; i coprifili interni; la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremonese a richiamo; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la verniciatura trasparente al naturale, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri.				
09.01.018 001	In legno di Douglas.	m ²	259,85	4,06	
09.01.019	Infissi esterni per finestre o porte finestra in legno di Abete verniciato o Castagno. Infissi esterni per finestre, porte finestra in legno di Abete verniciato o Castagno, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, dello spessore lavorato di mm 55, predisposti per vetro camera o vetro semplice, forniti e posti in opera. Sono compresi: il controlaio da murare; i coprifili interni; la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremonese a richiamo; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la verniciatura trasparente al naturale, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri.				
09.01.019 001	In legno di Abete verniciato a due mani di vernice sintetica a colore, previa la mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	247,53	3,86	
09.01.019 002	In legno di Castagno verniciato trasparente al naturale, ,previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi.	m ²	321,57	5,01	
09.01.020	Applicazione di guarnizione. Applicazione di profilato in alluminio anodizzato color bronzo, fornito e posto in opera ad incastro sulla traversa inferiore del telaio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	5,77	0,09	
09.01.021	Ante d'oscuro (scuretti) in legno, a due o più ante, con telaio e pannello in massello, a facce lisce; fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere; i dispositivi di chiusura; la verniciatura a colore o trasparente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
09.01.021 001	In legno di Abete.	m ²	123,99	1,93	
09.01.021 002	In legno di Pino di Svezia.	m ²	136,34	2,13	
09.01.021 003	In legno di Pitch-Pine.	m ²	148,72	2,32	
09.01.021 004	In legno di Castagno.	m ²	154,88	2,42	
09.01.021 005	In legno di Douglas.	m ²	161,06	2,51	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.01.022	Infissi monoblocco in legno. Infissi monoblocco in legno, realizzati con regoli della sezione finita di mm 55x65, opportunamente selezionato, coprifili interni fino a mm 10x70 per finestre e porte finestra a due o più ante e battente per quelle ad una ante, con cerniere tipo anuba in acciaio bronzato da mm 13, cremonese in alluminio color bronzo con triplice chiusura a 3 nottolini sui balconi ad una ante e normale su quelle a due o più ante, forniti e posti in opera. Sono compresi: a) controtelai in lamiera zincata completi di catene di controvento e grappe di fissaggio da murare; b) supporti reggigrullo avvolgibile con cuscinetti a sfera applicati sul fianco del cassonetto; c) avvolgitori automatici con placche bronzate; d) guide zincate, rulli, pulegge, fondelli, guida cintino; e) serrande avvolgibili in P.V.C. del peso di Kg/m ² 5,00; f) rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm. 130; g) compassi a frizione d'ottone per Wasistas; h) fasce esterne per bandiere da mm 10x60 circa; i) canale atto a ricevere vetri termocustici, con regolino fermavetro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri. La misurazione verrà effettuata considerando: - Larghezza = luce architettonica + cm. 25; - Altezza = luce architettonica + cm. 35.	m ²	309,24	4,82	
09.01.022	In legno di Abete compresa la verniciatura a due mani di vernice sintetica a colore, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	408,53	6,37	
09.01.022	In legno di Pino di Svezia compresa la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	321,57	5,01	
09.01.022	In legno di Pitch-Pine compresa la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	352,95	5,51	
09.01.023	Cassettoni alla romana. Cassettoni alla romana costituiti da: a) finestre della sezione finita di mm 55x65 sulle finestre e porte finestra a due o più ante, battenti su quelli ad una ante, con cerniera anuba in acciaio bronzato da mm 13, cremonese in alluminio anodizzato color bronzo, triplice chiusura a tre nottolini sui balconi ad una ante e normale su quelli a due o più ante; b) persiane con montanti della sezione finita di mm 56x65, e stecche da mm 10x50 poste ad incastro ed intervallate ogni mm 45, ferrate con cerniere alla romana e spagnolette di chiusura in ferro tropicalizzato. Forniti e posti in opera. Sono compresi: il telaio predisposto a ricevere la finestra e la persiana da mm 45x144; i coprifili interni ed esterni fino a mm 10x45; i fermapersiane; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri.	m ²	609,71	9,51	
09.01.023	In legno di Abete compresa la verniciatura a due mani di vernice sintetica a colore, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	774,34	12,06	
09.01.023	In legno di Douglas compresa la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	633,38	9,87	
09.01.023	In legno di Pitch-Pine compresa la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.	m ²	688,94	10,75	
09.01.024	Controtelai per finestra monoblocco o alla romana. Controtelai in legno di Abete per finestre monoblocco o alla romana, forniti e posti in opera. Sono compresi: le catene di controvento; le grappe di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	10,77	0,18	
09.01.025	Controtelai con doppia battuta. Controtelai in lamiera con doppia battuta, forniti e posti in opera. Sono compresi: le grappe di fissaggio; le catene di controvento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	14,34	0,22	
09.01.026	Persiane avvolgibili in legno di Abete. Persiane avvolgibili in legno di Abete con stecche di spessore mm 14-15, distanziate e sovrappponibili fino a completa chiusura, collegate con ganci in acciaio cadmiato con base di legno di Rovere, rinforzate con ferro piatto da mm 3x13, fornite e poste in opera. Sono compresi: i supporti; il rullo; le pulegge; la cinghia di canapa o nylon; i paracringhi; la carrucola di fissaggio; il fermacringhia automatico; le guide fisse in ferro ad U; l'avvolgitore incassato; la cassetta di ferro o P.V.C.; la verniciatura con una prima mano di lino cotto, una seconda mano di vernice e cemenite e una terza di vernice a smalto, previa stuccatura e rasatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	50,08	0,78	
09.01.027	Compenso per meccanismo di ante a ribalta. Compenso agli infissi in legno realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.	cad	87,38	1,36	
09.02	Infissi in ferro				
09.02	Infissi in ferro				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.02.001	Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato. Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato da 15/10 per finestra ad uno o più battenti, fissi od apribili, con o senza sopralluce fisso o apribile, costituito da telaio fisso in profilato di sezione non inferiore a mm 50, listoni dei battenti e delle traverse di sezione adeguata, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fermavetro; il gocciolatoio; le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; le cremonesi in ottone cromato, tutti gli accessori necessari; le opere murarie; una mano di aggrappante antiruggine e due mani di vernice. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.	m ²	128,96	2,00	
09.02.002	Apparecchio di apertura di sopraluci. Apparecchio di apertura di sopraluci di infissi in ferro con sistema a Wasistas, fornito e posto in opera. Sono compresi: il braccio e asta di manovra; la leva di ottone con passo superiore; le staffe. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'apparecchio funzionante.	cad	74,73	1,16	
09.02.003	Compenso per meccanismo di anta a ribalta. Compenso agli infissi in ferro realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.	cad	98,24	1,53	
09.02.004	Portoncino blindato. 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. Inoltre la serratura comanda 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 assicurata da n°6 rostri di acciaio nichelato del diametro di mm 14, montati su supporto di mm 60/10 di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotato di almeno n° 8 robuste 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 7, 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 colbentazione 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. Ad un'anta dimensioni cm 80-85-90 x 210-220.	cad	1400,48	21,83	
09.03	Infissi in alluminio				
09.03	Infissi in alluminio				
09.03.001	Infisso per finestre e porte-finestra di alluminio. Infisso per finestre e porte-finestra di alluminio con profilati della sezione minima di mm 50 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da mm 10/10; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.	m ²	242,74	3,78	
09.03.001	A battuta semplice ad ante o più ante.	m ²	271,09	4,23	
09.03.001	A saliscendi contrappesati.	m ²	289,73	4,52	
09.03.001	A scorrevoli orizzontali.	m ²	252,44	3,94	
09.03.001	A bilico orizzontali.	m ²	280,40	4,37	
09.03.002	Infisso di porte in alluminio. Infisso di porte in alluminio con profilati della sezione minima di mm 50 e dello spessore minimo di mm 1,5, rifinite con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, ad ante normali comprese le eventuali parti fisse o semifisse, il sopraporta, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere in alluminio; le maniglie; la serratura tipo Yale a tre chiavi; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da mm 15/10. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.	m ²	300,60	4,68	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.03.003	Infisso monoblocco in alluminio. Infisso monoblocco in lega di alluminio realizzato con profilati dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata con superficie totale anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. 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 isolato (escluso per le porte-finestre) per lo scarico dell'acqua; il telaio mobile realizzato con profilati a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52; la serranda avvolgibile in P.V.C. tipo pesante da 5,00 Kgxm ² ; 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 fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da mm 10/10; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. La misurazione minima è di m ² 2,00. La misurazione viene effettuata misurando il massimo ingombro del monoblocco.	m ²	327,00	5,10	
09.03.004	Persiane in alluminio apribili a ventola. Persiane in alluminio anodizzato a due o più ante, con ante apribili a ventola, fornite e poste in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da mm 10/10; gli apparecchi di manovra; i pezzi speciali; le cerniere; le maniglie di alluminio fuso; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	299,82	4,67	
09.03.004	Con alette fisse.	m ²	358,47	5,60	
09.03.005	Persiane in alluminio con ante scorrevoli. Persiane in alluminio anodizzato a due o più ante, con ante scorrevoli, fornite e poste in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da mm 10/10; l'apparecchio di manovra; i pezzi speciali; le guide; le maniglie in alluminio fuso; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	360,42	5,62	
09.03.005	Con alette fisse.	m ²	429,55	6,70	
09.03.006*	Porte interne in alluminio. Porte interne in alluminio anodizzato con telaio telescopico spessore 15/10 realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 a una o due ante tamburate spessore nominale 40-430mm, strutturate in abete bordato in alluminio compianare e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, rivestite in laminato 9/10. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato.	cad	528,32	8,46	37,18
09.03.006*	Infisso con telaio semplice arrotondato ad 1 anta.	cad	1036,53	16,59	84,99
09.03.007	Portoncino d'ingresso in alluminio anodizzato. Portoncino d'ingresso in alluminio anodizzato in lega di alluminio da mm 50 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata con superficie totale ossidata anodicamente a 15 micron, rinforzato con barre a sezione trapezoidale poste ad interesse non inferiore a cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le maniglie; le serrature tipo Yale a tre chiavi; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	396,94	6,19	
09.03.008	Tamburatura di porte. Tamburatura di porte di alluminio anodizzato.				
09.03.008	Con laminato plastico semplice a due facce.	m ²	56,08	0,88	
09.03.008	Con doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante.	m ²	84,28	1,31	
09.03.008	Con lamiera di alluminio semplice verniciata.	m ²	74,73	1,16	
09.03.008	Con lamiera di alluminio doppia verniciata con interposto strato isolante.	m ²	102,91	1,61	
09.03.009	Pompa chiudi-porta con incasso a pavimento. Pompa chiudi-porta con incasso a pavimento per consentire la rotazione del battente a 180°, fornita e posta in opera. Sono compresi: la piastra di copertura in lega di alluminio; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	280,40	4,37	
09.03.010	Compenso agli infissi in alluminio realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.	cad	98,24	1,53	
09.03.011	Compenso per anodizzazione con procedimento elettrolitico e per verniciatura al forno nei colori R.A.L. (mazzetta colori standard).	m ²	14,06	0,22	
09.03.012	Compenso per sistema di chiusura a giunto aperto. Compenso agli infissi di alluminio per il sistema di chiusura a giunto aperto con guarnizione centrale in dutral.	m ²	20,59	0,32	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.03.013	Infisso per finestre e porte-finestra in alluminio a taglio termico e giunto aperto. Infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di mm 52 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinate e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni in dutral; gli apparecchi di manovra; i fermavetro a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; il controltelo, da murare, in profilato di lamiera zincata; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.	m ²	430,71	6,72	
09.03.014	Infisso monoblocco in alluminio a taglio termico e giunto aperto. Infisso monoblocco in alluminio per finestre e porte-finestra realizzato con profili dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinate e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. 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 assolito (escluso per le porte-finestra) per lo scarico dell'acqua; il telaio mobile con profilati tubolari della sezione minima di mm 52; il controltelo in lamiera zincata completo di catene di controvento e grappe di fissaggio; il cassonetto cobentato; la serranda avvolgibile in P.V.C. da Kgxmm ² 5,00; i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130; i supporti reggirullo con cuscinetti a sfera; il rullo, la puleggia; i fondelli; il guida cintino; l'avvolgitore automatico con piacca; le guarnizioni centrale e interna in dutral; la chiusura a cariglione o cremonese a tre punti di chiusura per le finestre e per le porte-finestra; il regolo fermavetro a scatto; la ferramenta necessaria; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'eventuale vetro. La misurazione verrà effettuata misurando il massimo ingombro del monoblocco.	m ²	457,51	7,13	
09.04	Infissi in PVC				
09.04	Infissi in PVC	m ²	264,42	4,12	
09.04.001	Persiane in P.V.C. a due o più ante. Persiane in P.V.C., a due o più ante, realizzate con monoprofilato da mm 70x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo di acciaio zincato da mm 40x20x1,5 per il rinforzo della stessa, complete di telaio in PVC saldato a caldo da ancorare alla muratura e rinforzato, come sopra, da un profilato di acciaio zincato da mm 30x30x1,5, fornite e poste in opera. Sono compresi: le cerniere; gli apparecchi di chiusura ed apertura; i pezzi speciali; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	323,02	5,04	
09.04.001	Con alette fisse.	m ²	226,76	3,54	
09.04.002	Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte-finestra. Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte-finestra, ad una o più ante o vasistass manuale, realizzati con monoprofilato da mm 80x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato mm 40x30x1,5 per il rinforzo degli stessi, completi di telaio in PVC saldato a caldo, rinforzati con profilo di acciaio zincato da mm 20x40x1,5, forniti e posti in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battute; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavetti su ambo i lati; la persiana in P.V.C., a due o più ante, realizzata con monoprofilati da mm 70x60 saldati a caldo, atti a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato da mm 40x20x1,5, per il rinforzo della stessa, completa di organi di chiusura e apertura. le cerniere, i pezzi speciali; l'apposito monoprofilato in PVC saldato ed ancorato alla muratura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro.	cad	88,25	1,38	
09.04.003	Compenso per meccanismo di anta a ribalta. Compenso agli infissi in P.V.C. realizzati con meccanismo di apertura ad anta a ribalta.				
09.04.004	Infisso in P.V.C. monoblocco alla romana. Infisso in P.V.C. per persiane e finestre o porte-finestra, ad una o più ante, realizzato con monoprofilato da mm 80x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo di acciaio zincato da mm 40x30x1,5 per il rinforzo dello stesso, fornito e posto in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavetti su ambo i lati; la persiana in P.V.C., a due o più ante, realizzata con monoprofilati da mm 70x60 saldati a caldo, atti a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato da mm 40x20x1,5, per il rinforzo della stessa, completa di organi di chiusura e apertura. le cerniere, i pezzi speciali; l'apposito monoprofilato in PVC saldato ed ancorato alla muratura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro.	m ²	440,59	6,87	
09.04.004	Con persiana con alette fisse.	m ²	476,52	7,44	
09.04.004	Con persiana con alette orientabili.				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.04.005	Infisso in P.V.C. monoblocco. Infisso monoblocco in P.V.C. per finestre e porte- finestra, ad una o più ante o vasistass manuale, realizzato con monoprofilato da mm 80x60 saldato a caldo, atto a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato da mm 40x30x1.5 per il rinforzo degli stessi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavetti su ambo i lati; l'apposito monoprofilato in P.V.C. saldato ed ancorato alla muratura; la serranda avvolgibile in P.V.C. da Kgxm² 5,00 con rullo; i supporti; le cinghie; il cassonetto; le guide alloggiare in appositi profili in P.V.C.; la necessaria ferramenta; i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. La misurazione viene effettuata misurando il massimo ingombro del monoblocco.	m²	293,73	4,59	
09.04.006*	Porta per interni profilata in P.V.C. - Infisso di porta in P.V.C. per interni, ad una ante, realizzato con telaio in legno di abete da 22 mm contornato da profili in PVC estruso 18/10 che fungono da cornici, la battuta del telaio è ricata dalla mostra interna, la mostra esterna aggrancia una veletta, dello stesso materiale del pannello, atta a nascondere le viti di fissaggio del telaio al controlaio. L'anta di spessore nominale 40-44 mm strutturata in legno di abete sneravato, contornata su tre lati da profili di PVC estruso di spessore 18/10 e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm. Sono compresi: il controlaio da murare; le anube plastificate; la serratura; la maniglia in resina; la ferramenta; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	256,06	4,10	37,18
09.04.007	Serrande avvolgibili in P.V.C. Serrande avvolgibili realizzati con profili estrusi in P.V.C. pesante, rispondente alle norme UNI, con spessore delle stecche di circa mm 15 e del peso di 5,00 Kgxm², rinforzate con reglette in acciaio zincato inserite ogni 6 stecche nel caso di larghezza superiore a cm 130, fornite e poste in opera. Sono compresi: i supporti; il rullo scanalato di acciaio con cuscinetti a sfera incorporati a lubrificazione continua; la puleggia; la cinghia di canapa o nylon o plastica armata; l'avvolgicinghia automatico zincato incassato e cassetta di ferro zincato o di plastica resistente e piastra di ottone cromato o di alluminio anodizzato o di plastica resistente; le guide fisse in acciaio zincato a U; le squadrette di arresto; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie in vista esclusa pertanto la parte avvolta ed incassata.	m²	53,15	0,83	
09.04.008	Compenso per sistema di chiusura a giunto aperto. Compenso agli infissi in P.V.C. per il sistema di chiusura a giunto aperto con guarnizione centrale in dural.	m²	18,58	0,29	
09.04.009	Compenso per apertura a obliò tondo di 40 cm di diametro in float trasparente temperato da 5 mm	cad	146,25		
09.04.009	Per infissi in legno e laminato.	cad	147,34		
09.04.010	Per infissi in PVC.	cad	75,31		
09.04.011	Compenso griglia di areazione in alluminio altezza 50 cm	cad	228,09		
09.04.011	Per un ante.	cad	445,28		
09.04.012	Per due ante.	cad	5,47		
09.04.012	Compenso per serratura libero/occupato	cad			
09.05	Opere da vetraio				
09.05	Opere da vetraio				
09.05.001	Vetro lucido semplice e semidoppio. Vetro lucido semplice sottile di spessore da mm 1,8 a mm 2,2 e vetro lucido semidoppio normale di spessore da mm 2,8 a mm 3,2, forniti e posti in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica, di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o silconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²			
09.05.001	Vetro semplice da mm 1,8 a mm 2,2.	m²	13,89	0,22	
09.05.001	Vetro semidoppio da mm 2,8 a mm 3,2.	m²	17,15	0,27	
09.05.002	Cristallo float. Cristallo float, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o silconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²			
09.05.002	Cristallo float spessore mm 3.	m²	17,95	0,28	
09.05.002	Cristallo float spessore mm 4.	m²	19,58	0,30	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.05.002 003	Cristallo float spessore mm 5	m ²	23,71	0,38	
09.05.002 004	Cristallo float spessore mm 6	m ²	27,77	0,43	
09.05.002 005	Cristallo float spessore mm 8	m ²	34,20	0,53	
09.05.002 006	Cristallo float incolore spessore mm 10	m ²	48,90	0,76	
09.05.002 007	Cristallo float incolore spessore mm 12	m ²	62,72	0,98	
09.05.003	Vetro stampato. Vetro stampato spessore da mm 4 a mm 6 bianco, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o silconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pultura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	20,46	0,31	
09.05.004	Vetro stampato colorato. Vetro stampato colorato da mm 4 a mm 6, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o silconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pultura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	26,15	0,41	
09.05.005	Vetro retinato. Vetro retinato a maglia esagonale o quadrata spessore da mm 5,5 a mm 6, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o silconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pultura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	27,77	0,43	
09.05.006	Vetrate termoacustiche isolanti. Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o silconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pultura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m ² 0,40.				
09.05.006 001	Vetro camera mm 3-6-3.	m ²	35,08	0,54	
09.05.006 002	Vetro camera mm 3-9-3.	m ²	35,83	0,55	
09.05.006 003	Vetro camera mm 3-12-3.	m ²	36,71	0,57	
09.05.006 004	Vetro camera mm 3-15-3.	m ²	37,12	0,57	
09.05.006 005	Vetro camera mm 4-6-4.	m ²	38,33	0,60	
09.05.006 006	Vetro camera mm 4-9-4.	m ²	39,14	0,61	
09.05.006 007	Vetro camera mm 4-10-4.	m ²	39,14	0,61	
09.05.006 008	Vetro camera mm 4-12-4.	m ²	40,76	0,64	
09.05.006 009	Vetro camera mm 4-15-4.	m ²	41,52	0,65	
09.05.006 010	Vetro camera mm 5-6-5.	m ²	45,65	0,71	
09.05.006 011	Vetro camera mm 5-9-5.	m ²	46,06	0,72	
09.05.006 012	Vetro camera mm 5-12-5.	m ²	46,47	0,72	
09.05.006 013	Vetro camera mm 5-15-5.	m ²	47,35	0,73	
09.05.006 014	Vetro camera mm 6-6-6.	m ²	52,96	0,83	
09.05.006 015	Vetro camera mm 6-9-6.	m ²	53,79	0,84	
09.05.006 016	Vetro camera mm 6-12-6.	m ²	54,66	0,85	
09.05.006 017	Vetro camera mm 6-15-6.	m ²	55,00	0,86	
09.05.006 018	Vetro camera mm 4-12-6/7.	m ²	69,43	1,09	
09.05.006 019	Vetro camera mm 4-12-8/9.	m ²	76,87	1,20	
09.05.006 020	Vetro camera mm 4-12-10/11.	m ²	81,61	1,27	
09.05.006 021	Vetro camera mm 4-12-10/11 con il plastico mm 0,76.	m ²	88,05	1,38	
09.05.006 022	Vetro camera mm 4-12-11/12.	m ²	115,13	1,80	
09.05.006 023	Vetro camera mm 6/7-12-6/7.	m ²	97,88	1,52	
09.05.006 024	Vetro camera mm 8/9-12-8/9.	m ²	113,44	1,78	
09.05.006 025	Vetro camera mm 10/11-12-10/11.	m ²	126,32	1,96	
09.05.006 026	Vetro camera mm 4-12-18/19.	m ²	166,96	2,61	
09.05.006 027	Vetro camera mm 4-12-26/27.	m ²	215,05	3,35	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
09.05.006	Vetro camera mm 4-12-retinato.	m ²	45,71	0,71	
09.05.007	Profilato in vetro ad U dello spessore di mm 6 e della larghezza di mm 250-270-350 ad ali da mm 40-45 in misure multiple di cm 25, incolore, non armato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura esterna a mastice sintetico e silicone; la pultura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	48,90	0,76	
09.05.007	Posa in opera a pettine e greca.	m ²	77,54	1,21	
09.05.007	Posa in opera a camera d'aria.	m ²	293,27	4,57	
09.05.008	Vetrare e porte in cristallo temperato. Vetrare in cristallo temperato, fornite e poste in opera, dello spessore di mm 10 a due o più ante da porre internamente dopo i portoni d'ingresso, munite di bussole sempre di cristallo temperato, con chiusura automatica tramite pompe da incasso a pavimento, anch'esse compresse. Sono compresi: tutti i pezzi speciali in ottone o acciaio cromato per le giunture e gli ancoraggi; le maniglie per le ante; la serratura; i tagli e gli sfidri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
09.05.009	Cristallo stratificato. Cristallo stratificato composto da due o più strati di vetro float trasparenti usando lastre float chiaro e PVB trasparente; la trasmissione luminosa non deve essere alterata e deve presentare gli stessi valori del vetro normale; presentare una resistenza al calore pari a 80°C max; un peso per mm di spessore di vetro kg/m ² 2,5; una resistenza alla flessione e trazione (secondo DIN 52303) 3000 6000 N/cm ² (circa Kg/cm ² 300-600); una durezza secondo Mohs 6-7; deve resistere all'azione di acidi escluso l'acido cloridrico. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la protezione dei bordi delle lastre contro acidi e solventi; i tagli e gli sfidri; la sigillatura con mastice idoneo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m ² 0,30.	m ²	52,16	0,81	
09.05.009	Vetro stratificato spess. mm 6/7.	m ²	57,02	0,89	
09.05.009	Vetro stratificato spess. mm 8/9.	m ²	66,77	1,03	
09.05.009	Vetro stratificato spess. mm 10/11.	m ²	92,12	1,43	
09.05.009	Vetro stratificato spess. mm 10/11 rinforzato con plastico mm 0,76.	m ²	102,61	1,61	
09.05.009	Vetro stratificato spess. mm 11/12.	m ²	138,52	2,16	
09.05.009	Vetro stratificato Blindato (tre lastre) spessore mm 18/19.	m ²	227,90	3,56	
09.05.009	Vetro Stratificato Blindato (quattro lastre) spessore mm 26/27.	m ²	342,02	5,33	
09.05.010	Lastra di vetro antisdondamento. Lastre di vetro antisdondamento, trasparenti, tipo VISARVI o similari, con certificato rilasciato da Istituto autorizzato, montate su infisso di legno, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura con mastice normale o silconico; la guarnizione con eventuale collante; la pultura; gli sfidri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	65,15	1,01	
09.05.010	Dello spessore di mm 8.	m ²	97,88	1,52	
09.05.010	Dello spessore di mm 12.	m ²			

10 OPERE DA FABBRO**OPERE DA FABBRO**

10 OPERE DA FABBRO

10.01 Opere da fabbro

10.01 Opere da fabbro

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
10.01.001	Acciaio FE.00 UNI 7070-72. Acciaio FE.00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
10.01.001.001	Per puntazze, staffe, grappe, zanche, braccioni, cerniere, collarini, cerniere, bandelle, spagnolette, nottolli, ganci, perni e simili.	kg	7,31	0,11	
10.01.001.002	Per ringhiere, inferriate, cancelli e simili.	kg	6,50	0,10	
10.01.001.003	Per chiusini di pozzetti costituiti da telaio in profilati e pannello in lamiera striata saldato al telaio mobile, completo di organo di chiusura.	kg	3,76	0,06	
10.01.002	Pannelli in rete di lamiera di ferro o in tondini saldati. Pannelli in rete di lamiera di ferro o in tondini saldati, a maglie quadrate o rombiche, con i relativi telaie in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, etc., forniti e posti in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	4,38	0,06	
10.01.003	Serranda avvolgibile ad elementi di acciaio. Serranda avvolgibile ad elementi di acciaio a doghe, fornita e posta in opera. Sono compresi: il rullo; le guide; i ganci d'arresto; la serratura; ogni altro accessorio; una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	104,88	1,62	
10.01.003.001	Con lamiera da mm 8/10.	m ²	111,95	1,74	
10.01.003.002	Con lamiera da mm 10/10.	m ²	122,22	1,88	
10.01.004	Serranda avvolgibile a maglie di ferro tondo. Serranda avvolgibile a maglie di ferro tondo, tubolare e profilato a C, sagomate e collegate a snodo, fornita e posta in opera. Sono compresi: il rullo; le guide d'arresto; la serratura; ogni altro accessorio; una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	118,30	1,82	
10.01.005	Porta basculante in lamiera di acciaio stampato. Porta basculante in lamiera di acciaio stampato, dello spessore di 8/10, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio, i contrappesi, le guide, la serratura tipo Yale con due chiavi, la maniglia fissa, ed ogni altro accessorio; una mano di antruggine; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
10.01.006	Cancello riducibile in profilato di ferro normale. Cancello riducibile in profilato di ferro normale, montato su guide ad uno o più elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; le serrature a due mandate, la guida singola o doppia superiore ed inferiore; ogni altro accessorio occorrente; le opere murarie necessarie; una mano di antruggine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	7,55	0,11	
10.01.007	Cancello riducibile in doghe metalliche. Cancello riducibile costituito da doghe metalliche in lamiera di ferro da 12/10, collegate a pantografo o da guide di scorrimento fisse o ribaltabili, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; la serratura a due mandate; ogni altro accessorio; tutte le opere di muratura occorrenti, una mano di antruggine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	9,49	0,16	
10.01.008	Tende alla veneziana. Tende alla veneziana composte da lamelle flessibili di cm 5, profilate a sagoma, in lega di alluminio verniciato a smalto, fornite e poste in opera. Sono compresi: il cassonetto; i nastri cordoncini di manovra; i congegni per il sollevamento e orientamento; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	51,31	0,79	
11	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI				
11	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI				
11.01	Strutture in acciaio				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
11.01	Strutture in acciaio				
11.01.001	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.	kg	3,11	0,05	
11.01.001	In acciaio Fe 360 B.	kg	3,34	0,05	
11.01.001	In acciaio Fe 510 B.	kg	3,43	0,05	
11.01.002	Manufatti in acciaio per travature reticolari e pilastri tralicciati o calastrellati. Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.	kg	3,54	0,05	
11.01.002	In acciaio Fe 360 B.	kg	3,80	0,06	
11.01.002	In acciaio Fe 430 B.	kg	3,89	0,06	
11.01.003	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati composti saldati. Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatte in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.	kg	3,43	0,05	
11.01.003	In acciaio Fe 360 B.	kg	3,54	0,06	
11.01.003	In acciaio Fe 510 B.	kg	3,80	0,06	
11.01.004	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.	kg	4,76	0,08	
11.01.004	Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe360B.	kg	4,31	0,08	
11.01.004	Tubolari con saldatura, in acciaio Fe360B.	kg	4,99	0,08	
11.01.004	Tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe360B.	kg	4,86	0,08	
11.01.004	Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe430B.	kg	4,44	0,08	
11.01.004	Tubolari con saldatura, in acciaio Fe430B.	kg	5,22	0,09	
11.01.004	Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe510B.	kg	5,11	0,09	
11.01.004	Tubolari con saldatura in acciaio Fe510B.	kg	4,66	0,08	
11.01.004	Tubolari per travature reticolari in acciaio Fe510B.	kg	5,31	0,09	
11.01.005	Manufatti in acciaio per strutture metalliche secondarie. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.	kg	3,43	0,05	
11.01.005	Con profilati a freddo (compresi pressopiegati).	kg	3,34	0,05	
11.01.005	Con profilati a caldo (LCTU).	kg			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
11.01.006	Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale tipo a rampa. Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale del tipo a rampa con travi a ginocchio, montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, della serie UPN, IPE, HE, completi di gradini e pianerotoli in lamiera pressopiegata a freddo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di collegamento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.	kg	7,11	0,11	
11.01.007	Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale tipo a chiocciola. Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale tipo a chiocciola mediante un tubolare centrale, complete di gradini in lamiera pressopiegata a freddo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.	kg	11,73	0,20	
11.01.008	Grigliati tipo elettroforgiato. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, completi di accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini.	kg	3,63	0,06	
11.01.008	Acciaio verniciato.	kg	3,99	0,06	
11.01.009	Acciaio zincato a caldo.	kg			
11.01.009	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini. Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, completi di accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	4,61	0,08	
11.01.010	Acciaio zincato a caldo.	kg	4,97	0,08	
11.01.010	Ancoraggio di fondazione. Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggancio al calcestruzzo realizzato in uno dei seguenti modi: - ganci ricavati con ripiegatura dei tirafondi impegnati su barrotti in ferro tondo; - piastre in ferro piatto saldate all'estremità inferiore dei tirafondi; - barre in profilati UPN o HE collegate all'estremità inferiore dei tirafondi. Sono compresi: la contropiasta a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi; i dadi; gli spessori di aggiustaggio per la piombatura del piastrino. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti.	kg	4,06	0,06	
11.01.011	Manufatti in acciaio tondo per irrigidimenti verticali e orizzontali. Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: i tenditori e le piastre; il taglio a misura; la filettatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	4,20	0,06	
11.01.012	Compenso per acciaio con grado C. Compenso alla fornitura e lavorazione di manufatti di grado C anziché B.	kg	1,22	0,03	
11.01.013	Manufatti in acciaio per colonne tubolari in lamiera calandrata e saldata. Manufatti in acciaio per colonne tubolari di grande diametro realizzate in lamiera calandrata e saldata, costruite, fornite e poste in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base; i fazzoletti di irrigidimento e di collegamento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.	1000kg	70,35	10,05	
11.01.013	In acciaio Fe360B.	kg	3,43	0,05	
11.01.013	In acciaio Fe430B.	kg	3,54	0,06	
11.01.013	In acciaio Fe510B.	kg	3,80	0,06	
11.02	Trattamenti protettivi di strutture in acciaio				
11.02	Trattamenti protettivi di strutture in acciaio				
11.02.001	Raschiatura e spazzolatura. Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione.	1000kg	70,35	10,05	
11.02.002	Sabbatura. Sabbatura realizzata secondo la specifica SPC-SP/10/63.	1000kg	90,45	10,05	
11.02.002	Grado di pulitura SA 2.	1000kg	221,10	10,53	
11.02.002	Grado di pulitura SA 2,5.	1000kg			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
11.02.002	003	Grado di pulitura SA 3.	1000kg	402,00	10,58
11.02.003		Mano di fondo con minio oleofenolico. Mano di fondo con minio oleofenolico spess. 30/40 micron.	1000kg	130,65	10,05
11.02.004		Mano intermedia di minio oleofenolico. Mano intermedia di minio oleofenolico spess. 35 micron.	1000kg	130,65	10,05
11.02.005		Mano di fondo antruggine. Mano di fondo di antruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.	1000kg	140,70	10,05
11.02.006		Mano intermedia di fosfato di zinco. Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.	1000kg	130,65	10,05
11.02.007		Mano a finire di smalto oleofenico. Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron.	1000kg	130,65	10,05
11.02.008		Mano di fondo di zinco inorganico. Mano di fondo di zinco inorganico, spessore 40/50 micron.	1000kg	170,85	10,05
11.02.009		Mano intermedia di epossivinilico. Mano intermedia di epossivinilico da realizzare in officina o a terra in cantiere, spessore 30/40 micron.	1000kg	140,70	10,05
11.02.010		Seconda mano a finire di epossivinilico o poliuretano. Seconda mano a finire di epossivinilico o poliuretano da realizzare in opera, dopo avere effettuato gli opportuni ritocchi con una mano di zinco e di epossivinilico sulle superfici saldate o abrase durante le operazioni di montaggio, spessore 40/50 micron.	1000kg	140,70	10,05
11.02.011		Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
11.02.011	001	Per immersione di strutture pesanti.	kg	0,66	0,01
11.02.011	002	Per immersione di strutture leggere.	kg	0,73	0,01
11.02.011	003	Per immersione di lamiera e tubi pesanti.	kg	0,73	0,01
11.02.011	004	Per immersione di lamiera e tubi leggeri.	kg	0,86	0,01
11.02.012		Protezione antincendio di strutture in acciaio. Protezione dal fuoco delle strutture in acciaio, mediante l'applicazione di vernici intumescenti date in opera a pennello o a rullo con spessori tali da garantire le resistenze sotto specificate. Devono essere prodotti i certificati originali delle vernici usate. E' compreso altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie trattata per le resistenze specificate.			
11.02.012	001	Carpenteria pesante (profili a doppio T laminati a caldo in composizione saldata, etc.) - Classe di resistenza REI 60.	m ²	24,64	0,42
11.02.012	002	Carpenteria pesante (profili a doppio T laminati a caldo in composizione saldata, etc.) - Classe di resistenza REI 90.	m ²	28,17	0,48
11.02.012	003	Carpenteria pesante (profili a doppio T laminati a caldo in composizione saldata, etc.) - Classe di resistenza REI 120.	m ²	31,69	0,54
11.02.012	004	Carpenteria leggera (capriate, travi reticolari, etc.) - Classe di resistenza REI 60.	m ²	31,69	0,54
11.02.012	005	Carpenteria leggera (capriate, travi reticolari, etc.) - Classe di resistenza REI 90.	m ²	36,67	0,63
11.02.012	006	Carpenteria leggera (capriate, travi reticolari, etc.) - Classe di resistenza REI 120.	m ²	42,25	0,72
11.03	Solai in lamiera - Pannelli tamponatura e c.a.				
11.03		Solai in lamiera - Pannelli tamponatura e c.a.			
11.03.001		Solai eseguiti in lamiera zincata presso-piegata. Solai realizzati in lamiera zincata presso-piegata o da una serie di tegoli in acciaio zincato ad intradosso piano con sagoma ottenuta mediante la profilatura a freddo, collaboranti con un sovrastante getto di calcestruzzo armato, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'esecuzione dei necessari punti di saldatura alla struttura portante, eseguiti con chiodi spartati o viti autofilettanti; il fissaggio di ogni tegolo o pannello in corrispondenza degli appoggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi il calcestruzzo e i relativi ferri di armatura che saranno computati a parte.	kg	2,98	0,05
11.03.002		Pannelli tipo sandWich per copertura. Pannelli tipo sandWich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline.	m ²	45,74	0,79
11.03.002	001	Pannelli con spessore mm 35.	m ²	49,88	0,85
11.03.002	002	Pannelli con spessore mm 50.	m ²	54,03	0,92
11.03.002	003	Pannelli con spessore mm 60.	m ²		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
11.03.003	Pannelli tipo sandWich per tamponatura. Pannelli tipo sandWich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretanic espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00.				
11.03.003.001	Pannelli con spessore mm 35.	m ²	54,03	0,92	
11.03.003.002	Pannelli con spessore mm 50.	m ²	58,20	1,00	
11.03.003.003	Pannelli con spessore mm 60.	m ²	62,36	1,07	
11.03.004	Compenso ai pannelli tipo sandWich. Compenso ai pannelli tipo sandWich per preventricatura a colori standard, per ogni faccia.	m ²	5,02	0,09	
11.03.005	Compenso per la saldatura di rete elettrosaldata. Compenso per il fissaggio con bottoni di saldatura della rete elettrosaldata (fino a 6 saldature per m ²), questa compensata a parte, alla sottostante lamiera pressopiegata.	m ²	0,87	0,01	
12 TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIE					
TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIE					
12	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIE				
12.01	Tinteggio su pareti				
12.01	Tinteggio su pareti				
12.01.001	Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorroni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	2,42	0,03	
12.01.001.001	Per uno strato a coprire dato a pennello su superfici interne.	m ²	1,00	0,01	
12.01.001.002	Per ogni strato eseguito con idonea macchina compresi eventuali riprese o interventi dati a pennello su superfici interne.	m ²	1,21	0,02	
12.01.001.003	Per uno strato di fissativo a base vinilica su tinteggio dato all'interno.	m ²	4,73	0,06	
12.01.001.004	Per uno strato a coprire dato a pennello su superfici esterne.	m ²	1,28	0,02	
12.01.001.005	Per ogni strato eseguito con idonea macchina, compresi eventuali riprese o interventi dati a pennello su superfici esterne.	m ²	1,00	0,01	
12.01.001.006	Per ogni strato di fissativo a base vinilica su tinteggio dato all'esterno.	m ²			
12.01.002	Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorroni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
12.01.002.001	A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile.	m ²	3,57	0,04	
12.01.002.002	A due strati del tipo a buccia d'arancia di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile.	m ²	8,11	0,11	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
12.01.002.003	A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti rasati a gesso.	m ²	3,98	0,05	
12.01.002.004	A due strati del tipo a buccia d'arancia di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti rasati a gesso.	m ²	7,07	0,10	
12.01.003	Compenso alla tinteggiatura a tempera per uno strato in più dato a rullo.	m ²	1,41	0,02	
12.01.004	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,43	0,10	
12.01.004.002	A due strati su pareti e soffitti rasati a gesso.	m ²	6,82	0,09	
12.01.004.003	Per uno strato in più dato a rullo.	m ²	3,18	0,04	
12.01.005	Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	7,43	0,10	
12.01.005.001	A due strati di idropittura acrilica pigmentata.	m ²	7,43	0,10	
12.01.005.002	A due strati di idropittura acrilica al quarzo.	m ²	8,58	0,13	
12.01.006	Compenso alla tinteggiatura con idropittura acrilica per uno strato in più dato a rullo.	m ²	3,31	0,04	
12.01.007	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio. Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	15,19	0,21	
12.01.008	Compenso alla tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio per uno strato in più dato a rullo.	m ²	6,62	0,09	
12.01.009	Applicazione di idrorepellente protettivo su intonaco civile esterno. Applicazione di idrorepellente protettivo, ad uno strato dato a pennello, del tipo vernice silicatica in solvente o soluzione di strato di alluminio in solvente, data su intonaco civile esterno, su rivestimento in laterizio e simili, su calcestruso a vista, per renderli inattaccabili agli agenti atmosferici e stabilizzarne sia il colore che la resistenza superficiale allo sbriciolamento. Preparazione del supporto con spazzolatura, per eliminare i corpi estranei e polverire. Ciclo di pittura costituito da uno o più strati dati a pennello, di pittura idrorepellente. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	10,13	0,15	
12.01.010	Compenso all'applicazione di idrorepellente protettivo su intonaco civile esterno o paramenti per ogni strato in più.	m ²	3,98	0,05	
12.01.011	Verniciatura con pitture murali. Verniciatura con pitture murali, in solvente, in tinta unica chiara del tipo opaca cementite o semilucida a base di resine acriliche, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni intonacati a civile, stuccati o rasati a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante del tipo cellulosica, dato a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine in solvente. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	8,58	0,13	
12.01.011.001	A due strati di pittura opaca tipo cementite.	m ²	8,58	0,13	
12.01.011.002	A due strati di pittura semilucida a base di resine acriliche.	m ²	11,67	0,16	
12.01.012	Compenso alla verniciatura con pitture murali per ogni strato in più dato a rullo.	m ²	3,57	0,04	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
12.01.013	Pittura con smalto sintetico pigmentato, in tinta unica chiara, a due strati, dati a pennello, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo di mezzo smalto (smalto diluito) dato a pennello e strato di finitura di smalto intero dato a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pittura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	12,48	0,17	
12.01.014	Compenso alla pittura con smalto sintetico per uno strato in più.	m ²	4,12	0,05	
12.01.015	Pittura a base di resine acriliche. Pittura a base di resine acriliche in alifatico tipo Pliolite di tipo normale pigmentato in tinta unica chiara, su intonaco civile o calcestruzzo a vista, eseguita a qualsiasi altezza, sia all'interno che all'esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura con uno strato di resina tipo in solvente diluita ed applicata a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e di finitura, con pittura a base di resine acriliche in alifatico Pliolite, di tipo normale liscia in consistenza normale, date a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pittura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	12,48	0,17	
12.01.015	A due strati di pittura con cariche di quarzo micronizzate o ventilate.	m ²	14,03	0,19	
12.01.016	Compenso alla pittura a base di resine acriliche per ogni strato in più dato a pennello.	m ²	4,73	0,06	
12.01.017	Pittura epossidica e poliuretanic. Pittura epossidica e poliuretanic pigmentata, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati di cui il primo dato a pennello e il secondo dato a rullo, in tinta unica chiara su intonaco civile o su calcestruzzo a vista, eseguita sia all'interno che all'esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto o spazzola di saggina per l'eliminazione dei corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di mezzo di stucchi epossidici ed imprimitura con uno strato dato a pennello di primer epossidica a due componenti, catalizzato e diluito al 30% con idoneo diluente. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo dato a pennello in resina epossidica pigmentata in consistenza normale, strato di pittura poliuretanic a due componenti non ingiallente, né sfarinante, pigmentata e catalizzata in consistenza normale. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pittura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	21,79	0,30	
12.01.018	Compenso alla pittura epossidica e poliuretanic per uno strato in più dato a rullo.	m ²	7,82	0,11	
12.01.019	Rivestimento plastico continuo tipo a buccia d'arancia o gocciolato. Rivestimento plastico continuo a base di leganti acrilici pigmentati del tipo a buccia d'arancia o gocciolato fine con pigmenti carichi con sabbia quarzifera fine e media, eseguito a qualsiasi altezza, in tinta unica chiara per esterni ed interni su intonaco rustico tirato a frattazzo fine, intonaco a civile, rasatura a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei, grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche, successiva stesura e sagomatura del rivestimento plastico a rullo, caloscia, spruzzo etc. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pittura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	10,93	0,16	
12.01.019	Spessore medio fino a mm 2 di rilievo massimo.	m ²	11,67	0,16	
12.01.019	Spessore grosso fino a mm 3 di rilievo massimo.	m ²	12,48	0,17	
12.01.020	Compenso al rivestimento plastico continuo per finitura lucida e trasparente.	m ²	7,07	0,10	
12.01.021	Rivestimento plastico continuo, tipo rasato, graffiato o spatolato. Rivestimento plastico continuo a base di leganti acrilici pigmentati del tipo rasato, graffiato o spatolato liscio (veneziano) pigmentato, eseguito a qualsiasi altezza, in tinta unica chiara per esterni ed interni, su intonaco rustico tirato a frattazzo fine, intonaco civile, rasatura a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche, successiva stesura e sagomatura del rivestimento plastico a rullo, caloscia, spruzzo etc. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pittura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	13,22	0,18	
12.01.021	Spessore fino a mm 1,5 di rilievo massimo.	m ²	14,03	0,19	
12.01.021	Spessore medio fino a mm 2 di rilievo massimo.	m ²	14,78	0,20	
12.01.021	Spessore grosso fino a mm 3 di rilievo massimo.	m ²			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
12.01.022	Rivestimento plastico continuo, tipo rasato o graffiato (lineare o circolare). Rivestimento plastico continuo a base di leganti acrilici pigmentati del tipo rasato o graffiato (lineare o circolare), eseguito a qualsiasi altezza in tinta unica chiara per esterni ed interni su intonaco rustico tirato a frattazzo fine, intonaco civile, rasatura a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolata con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche, successiva stesura e sagonatura del rivestimento plastico a rullo, caloscia, spruzzo etc. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pittura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	12,48	0,17	
12.01.022	001 Con graniglia naturale fine spessore fino a mm 3.	m ²	13,62	0,19	
12.01.022	002 Con graniglia naturale media spessore fino a mm 4.	m ²	15,53	0,21	
12.01.023	003 Con graniglia naturale grossa spessore fino a mm 5.	m ²	36,58	0,50	
12.01.024	Rivestimento isolante termico eseguito all'esterno del tipo a cappotto. Rivestimento isolante termico eseguito all'esterno, a qualsiasi altezza, del tipo a cappotto, applicato su superfici nuove intonacate con finitura frattazzata o staggiata, realizzato nel seguente modo: - collanti o mastici di fondo del tipo acrilico, idraulico, o misti, comunque insaponificabili, stesi su tutta la superficie da trattare, per uno spessore di mm 2; - applicazione dei pannelli isolanti (questi esclusi dal prezzo in quanto compensati a parte); - fissaggio meccanico con stop ad espansione, con n.3 al m ² , con piastrina di ripartizione in lamiera zincata, oppure fissaggio eseguito con appositi fermi in plastica; - collanti o mastici di rasatura come sopra, per uno spessore di mm 1,5; - applicazione di rete di fibra di vetro insaponificabile, maglia mm 4x4 o simile resistenza a trazione Kg 120-150 x 5 cm di larghezza; - finitura con collanti o mastici o come sopra per uno spessore di mm 1,5; - applicazione di malta idraulica per finitura con strato rigido, spessore mm 6-7; oppure malta plastica costituita da polveri di quarzo e leganti acrilici insaponificabili dello spessore di mm 5; - tinteggio a rullo con pittura a solvente (se necessario), spessore minimo mm 0,5, Kg x m ² 0,5; - paraspigoli; - sigillanti siliconici ove necessario; - lavorazione da eseguire nelle ore non di massima insolazione; - garanzia con polizza di assicurazione; - relazione indicante i componenti impiegati e certificazione delle caratteristiche tecniche degli stessi; - campione per raffronto in sede di collaudo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; le opere provvisori; il tiro in alto dei materiali utilizzabili; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
12.01.024	001 Compenso al rivestimento isolante termico dall'esterno del tipo a cappotto.	m ²	3,56	0,04	
12.01.024	002 Per l'applicazione su intonaci esistenti tinteggiati con l'uso di primer a solvente aggrappante o fissativo, compreso lavaggio etc.	m ²	8,52	0,13	
12.01.024	003 Per l'applicazione di lamiera striata fissata meccanicamente e con aumento di malta cementizia rigida da Kg x m ² 7,5 a 9.	m ²	5,05	0,06	
12.01.024	004 Per l'applicazione di doppia rete in fibra di vetro (densità g x m ² 180) e triplo strato di collanti o mastici e per aumento di Kg x m ² 1,5 di malta.	m ²	3,24	0,04	
12.01.025	Per l'applicazione su muratura rustica o mattoni a facciavista con l'aumento di malta aggrappante a primer fissativo nella misura necessaria. Isolamento a cappotto a spruzzo con resine poliuretatiche. Esecuzione in opera di isolamento a cappotto, eseguito a qualsiasi altezza, a spruzzo con resine poliuretatiche densità Kg x m ³ 30-40 (ASTM D 1622 59 T) con conduttività termica di almeno Kcal/h 0,025 per uno spessore di cm 1. L'impermeabilizzazione in superficie delle resine poliuretatiche verrà eseguita a spruzzo, o con rullo per l'applicazione di pittura impermeabile a base di resine acriliche o idrorepellenti, dello spessore medio di circa 200 micron con una elasticità del 200 per cento a temperatura ambiente e caratteristiche di elasticità anche a bassa temperatura. Colore del trattamento a scelta della D.L. Sono compresi: le scale; i cavalletti; le opere provvisori; il tiro in alto dei materiali utilizzabili; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
12.01.025	001 Isolamento a cappotto per lo spessore di cm 1.	m ²	14,03	0,19	
12.01.025	002 Compenso per ogni cm in più di spessore.	m ²	3,18	0,04	
12.02	Pittura su legno				
12.02	Pittura su legno				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
12.02.001	Pittura su legno con smalto alchidico. Pittura su legno, sia interno che per esterno, con smalto alchidico pigmentato in tinta di qualsiasi colore, previa preparazione del supporto con battitura dei nodi, tassellatura e sigillatura di crepe e fessure, eliminazione di resine solidificate. Imprimitura data a pennello con fondo costituito da miscela di cementite e olio di lino cotto (rapporto 1-1) opportunamente diluito, successiva carteggiatura e ripassatura delle stuccature. Applicazione di due strati di smalto alchidico colorato oleosintetico o sintetico a finire sia opaco che lucido. Sono compresi: le opere provvisoria; la pulitura ad opera ultimata; la carteggiatura; la stuccatura; la finitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
12.02.001	001 Con due mani date a pennello di smalto colorato sintetico.	m ²	16,73	0,24	
12.02.001	002 Con due mani date a pennello con smalto colorato oleosintetico.	m ²	17,09	0,24	
12.02.001	003 Solo finitura con due mani date a pennello di smalto colorato sintetico.	m ²	10,93	0,16	
12.02.001	004 Solo finitura con due mani date a pennello di smalto colorato oleosintetico.	m ²	11,33	0,16	
12.02.002	Compenso alla pittura su legno con smalto alchidico per una mano in più.	m ²	4,73	0,06	
12.02.003	Pittura trasparente con vernici al flatting. Pittura trasparente su legno, per interno ed esterno, con vernici al flatting, previa preparazione del supporto con battitura dei nodi, tassellatura e sigillatura di crepe e fessure, eliminazione di resine solidificate. Imprimitura data a pennello con olio di lino cotto diluito al 50% con acquaragia minerale o con impregnanti sintetici. Ciclo di pittura con due o tre strati di vernice al flatting per interno o per esterno. Sono compresi: le opere provvisoria; la pulitura ad opera ultimata; la carteggiatura; la stuccatura; la finitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
12.02.003	001 Finitura a due strati di vernice flatting per interno.	m ²	14,03	0,19	
12.02.003	002 Finitura a due strati di vernice flatting per esterno.	m ²	15,53	0,21	
12.02.004	Compenso alla pittura trasparente con vernici al flatting per uno strato in più di vernice al flatting, per interno o per esterno.	m ²	5,05	0,06	
12.02.005	Pittura su legno con carbolineum. Pittura su legno con carbolineum, su opere non di alto valore storico ma di uso comune, data a pennello, senza preparazione né imprimitura del supporto. Sono compresi: le opere provvisoria; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
12.02.005	001 Ad uno strato su superfici piallate piane.	m ²	3,98	0,05	
12.02.005	002 Ad uno strato su superfici grezze di sega.	m ²	4,73	0,06	
12.03	Pittura su metallo				
12.03	Pittura su metallo				
12.03.001	Pittura antrugine su opere metalliche. Pittura antrugine per esterno ed interno, su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antrugine. Sono compresi: le opere provvisoria; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
12.03.001	001 Ad uno strato con minio di piombo all'olio di lino od oleofenolico.	m ²	7,07	0,10	
12.03.001	002 Ad uno strato con minio o cromato di piombo in resina alchidica.	m ²	6,27	0,09	
12.03.001	003 Ad uno strato con ossido di ferro in veicolo sintetico.	m ²	5,86	0,08	
12.03.001	004 Ad uno strato con cromato di zinco in veicolo sintetico.	m ²	6,21	0,09	
12.03.001	005 Ad uno strato con fondoli epossidici al cromato di zinco.	m ²	6,41	0,09	
12.03.001	006 Ad uno strato con convertitori ad ossido riduttori (fosfatazione o fertanizzazione).	m ²	5,73	0,08	
12.03.001	007 Ad uno strato con primer di fondo (Wash primer).	m ²	6,27	0,09	
12.03.002	Compenso alla pittura su metallo per uno strato in più.	m ²	3,98	0,05	
12.03.003	Pittura di finitura su opere metalliche. Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisoria; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
12.03.003	001 Finitura con due strati di smalto oleosintetico o sintetico.	m ²	16,33	0,23	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
12.03.003 002	Solo strato intermedio con smalto epossidico.	m ²	14,78	0,20	
12.03.003 003	Solo strato di finitura con smalto epossidico.	m ²	14,78	0,20	
12.03.003 004	Solo strato di smalto poliuretano.	m ²	13,22	0,18	
12.03.003 005	Solo strato di smalto epossicatrame.	m ²	14,03	0,19	
12.03.003 006	Per uno strato di smalto epossicatrame.	m ²	10,13	0,15	
12.03.003 007	Con due strati di pittura sintetica all'alluminio.	m ²	14,78	0,20	
12.03.004	Compenso alla pittura di finitura su opere metalliche.				
12.03.004 001	Per uno strato in più di smalto oleosintetico e sintetico.	m ²	5,67	0,08	
12.03.004 002	Per uno strato in più di smalto epossidico.	m ²	5,52	0,08	
12.03.004 003	Per uno strato in più di smalto poliuretano.	m ²	5,05	0,06	
12.03.004 004	Per uno strato in più di pittura sintetica all'alluminio.	m ²	5,05	0,06	
12.03.005	Verniciatura di elementi di radiatore. Verniciatura di elementi di radiatore, previa pulitura con spazzola di acciaio, eseguita con una mano di antiruggine, una di cementite ed una di smalto. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Ad elemento di radiatore.				
12.03.005 001	A mano con pennello, su radiatori montati, da pulire e sverniciare.	cad	5,52	0,08	
12.03.005 002	A spruzzo, su radiatori di ghisa nuovi.	cad	3,98	0,05	
12.04 Preparazioni e pitture particolari					
12.04	Preparazioni e pitture particolari				
12.04.001	Lavatura e sgrassaggio di vecchio rivestimento in stucco lucido. Lavatura e sgrassaggio di vecchio rivestimento in stucco lucido su pareti interne, anche in locali abitati, con eventuali rappezi nei punti danneggiati. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	4,48	0,06	
12.04.002	Lavatura, sgrassaggio e rimozione di vecchia tinteggiatura o pittura murale. Lavatura, sgrassaggio e rimozione di vecchia tinteggiatura o pittura murale su pareti e soffitti esterni ed interni, anche in stabili o locali occupati, con eventuali rappezi nei punti danneggiati. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
12.04.002 001	Lavatura a spugna, spazzolatura e sgrassaggio di pittura murale.	m ²	3,70	0,04	
12.04.002 002	Raschiatura completa di vecchia tinteggiatura a calce per interni, con eventuali rappezi al supporto.	m ²	4,91	0,07	
12.04.002 003	Raschiatura completa di vecchia tinteggiatura a gesso, colla, tempera, idropittura.	m ²	4,91	0,07	
12.04.002 004	Raschiatura completa di pittura opaca grassa, a smalto, pliolitica, epossidica, poliuretano per interni, con rappezzo del supporto e rifacimento della imprimitura nei punti rappezzati in misura non superiore al 10% della superficie.	m ²	7,34	0,10	
12.04.002 005	Raschiatura completa di pittura opaca grassa, a smalto, pliolitica, epossidica, poliuretano per interni, con rappezzo del supporto e rifacimento della imprimitura nei punti rappezzati in misura non superiore al 20% della superficie.	m ²	8,91	0,13	
12.04.002 006	Raschiatura completa di pittura opaca grassa, a smalto, pliolitica, epossidica, poliuretano per interni, con rappezzo del supporto e rifacimento della imprimitura nei punti rappezzati in misura non superiore al 40% della superficie.	m ²	13,73	0,19	
12.04.002 007	Raschiatura completa di rivestimento plastico pirotificante murale, con rappezi del supporto e rifacimento della imprimitura nei punti rappezzati, in misura non superiore al 10% della superficie.	m ²	6,51	0,09	
12.04.002 008	Raschiatura completa di rivestimento plastico pirotificante murale, con rappezi del supporto e rifacimento della imprimitura nei punti rappezzati, in misura non superiore al 20% della superficie.	m ²	8,12	0,11	
12.04.002 009	Raschiatura completa di rivestimento plastico pirotificante murale, con rappezi del supporto e rifacimento della imprimitura nei punti rappezzati, in misura non superiore al 40% della superficie.	m ²	12,55	0,18	
12.04.003	Scartavetratura o pulitura con stracci o scopinetti di pareti verticali e plafoni.				
12.04.003 001	Intonacate a civile nuove.	m ²	1,68	0,02	
12.04.003 002	Rasate a gesso.	m ²	1,54	0,02	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
12.04.004	Applicazione di una mano di fissativo.	m ²	2,11	0,03	
12.04.005	Lavatura, sgrassaggio e rimozione di vecchia verniciatura su legno. Lavatura, sgrassaggio, con idoneo detergente, e rimozione di vecchia verniciatura su legno, esterna ed interna, anche in locali abitati. Sono compresi: le opere provvisorie; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
12.04.005 001	Lavatura e sgrassaggio con idoneo detergente, di vecchia vernice.	m ²	2,52	0,03	
12.04.005 002	Rimozione di vecchia vernice su legno con sverniciatore chimico.	m ²	7,34	0,10	
12.04.005 003	Rimozione di vecchia vernice con fiamma, o con sverniciatore, con raschiatura a fondo della superficie verniciata.	m ²	7,34	0,10	
12.04.005 004	Imprimitura di vecchie superfici dopo la rimozione della vernice, con stuccatura completa ed applicazione di uno strato, dato a pennello, di imprimitura con cementite e successiva carteggiatura.	m ²	6,08	0,08	
12.04.005 005	Stuccatura saltuaria con stucco francese compresa la cartavetratura delle parti stuccate.	m ²	4,91	0,07	
12.04.006	Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare.				
12.04.006 001	Spazzolatura e carteggiatura manuale per la rimozione di ossidi incoerenti e materiali polivalenti.	m ²	3,70	0,04	
12.04.006 002	Accurata pulitura realizzata con attrezzi manuali e meccanici per la rimozione di depositi di corrosione a scaglie o vaiole e parti di pittura disancorata.	m ²	7,34	0,10	
12.04.006 003	Sverniciatura da eseguire con prodotti atti alla rimozione di pitture esistenti compresa la normalizzazione dei valori di ph finale.	m ²	9,74	0,14	
12.04.006 004	Lavaggio con solventi o soluzioni alcaline per la rimozione di untumi e grassi esistenti su superfici già verniciate.	m ²	4,14	0,06	
12.04.006 005	Stuccatura saltuaria e parziale con stucco sintetico, compresa la scarteggiatura delle parti stuccate.	m ²	4,91	0,07	
12.04.007	Spazzolatura con spazzola d'acciaio. Sola spazzolatura con spazzola d'acciaio di vecchia verniciatura su canale di gronda in lamiera zincata. E' compresa l'asportazione dei detriti ammassati nell'incavo del canale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m	4,14	0,06	
12.04.008	Stuccatura e rasatura di opere in legno. Stuccatura e rasatura di opere in legno, con stucco grasso con due passate incrociate, compreso ogni onere per dare la superficie pronta alla pittura, con smalti all'acqua o alla verniciatura, con smalti sintetici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	11,35	0,17	
12.04.009	Stuccatura e rasatura di opere in ferro. Stuccatura e rasatura di opere in ferro, con stucco sintetico per ferro, con due passate incrociate, compreso ogni onere per dare la superficie pronta alla pittura o alla verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	12,96	0,18	
12.04.010	Sabbatura a secco o idrosabbatura. Sabbatura a secco o idrosabbatura con sabbia silicea spinta ad aria compressa, compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alla discarica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
12.04.010 001	Per asportazione di vecchie tinteggiature a calce o tempera su laterizi e lapidei.	m ²	29,85	0,41	
12.04.010 002	Per asportazione di verniciature su opere in ferro.	m ²	33,85	0,47	
12.04.010 003	Per asportazione di ruggine su opere in ferro.	m ²	31,46	0,43	
12.04.010 004	Per asportazione di vernice a smalto su opere in legno e di tinteggiature a calce o tempera e su piastrelle.	m ²	38,74	0,54	
12.04.011	Applicazione di preparato sintetico ignifugo trasparente. Applicazione di preparato sintetico ignifugo trasparente per materiali lignei, dato in più mani fino alla saturazione del legno, previa carteggiatura, spolveratura e stuccatura. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	27,48	0,39	
12.04.012	Applicazione di vernice intumescente. Applicazione di vernice intumescente, per materiali ferrosi, data in due mani, per uno spessore di 1000 micron, previo sgrassaggio o sabbatura dei materiali ed applicazione di una mano di primer di spessore di 50 micron. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	25,87	0,36	
12.04.013	Applicazione di preparato sintetico antitartrato. Applicazione di preparato sintetico antitartrato, per la protezione dei materiali lignei, su materiali e opere non di alto valore storico ma di uso corrente. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	10,93	0,16	
12.04.014	Detergente specifico per pulizia di facciate antiche o monumenti. Detergente specifico per trattamenti di pulizia di facciate antiche e monumenti. E' compresa la fornitura e l'applicazione, senza procurare alcun deterioramento al supporto, impieghibile indifferentemente su pietra naturale, calcestrutto, intonaco. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	5,73	0,08	
12.04.015	Idrorepellente antisporcizia. Idrorepellente antisporcizia esente da silicone, fornito ed applicato, per trattamenti di impregnazione idrofuga e oleofuga della pietra naturale e del calcestrutto, senza alterazione del colore naturale del supporto. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	13,73	0,19	
12.04.016	Prodotto antiscrepolature. Prodotto antiscrepolature per trattamenti preventivi anticraquelures e anticraquelures, fornito ed applicato, idoneo per qualsiasi supporto: pietra naturale, laterizio, calcestrutto, intonaco, senza alterazione dell'aspetto, con garanzia di validità nel tempo. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	16,96	0,23	

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
12.04.017	Vernice colloidale bituminosa. Vernice colloidale bituminosa, fornita ed applicata, idonea a proteggere completamente, calcstruzzi, intonaci ed elementi metallici, da umidità ed aggressioni chimiche, formando una pellicola coprente compatta ed elastica. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m ²	12,12	0,17	
12.04.018	Verniciatura idrorepellente. Verniciatura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente, per pareti di calcstruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata dal supporto. Applicata a pennello e/o a spruzzo in più mani, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, resa circa m ² 4 al litro di prodotto (peso specifico prodotto 0,790). Sono compresi: la fornitura del prodotto; la preventiva accurata pulizia del supporto; l'applicazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per ogni trattamento.	m ²	16,12	0,22	
12.04.019	Scrostamenti e raschiature. Scrostamenti di verniciatura o di tinteggiatura esistente, su muri e solai. Sono compresi: lo scrostamento; la raschiatura; m ² la scartavetratura; la pittura delle superfici sia verticali che orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	2,52	0,03	
12.05	Opere da tappezziere				
12.05	Opere da tappezziere				
12.05.001	Tappezzeria. Tappezzeria, posta in opera. Sono compresi: la carteggiatura; la stuccatura dell'intonaco; l'eventuale applicazione di una mano di fissativo a base di colle naturali o sintetiche; le opere provvisionali; la ripulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura della tappezzeria.				
12.05.001 001	Applicazione di carta foderata di vari colori.	m ²	5,52	0,08	
12.05.001 002	Applicazione di carta tipo lavabile di vari colori.	m ²	6,62	0,09	
12.05.001 003	Applicazione di carta tipo duplex lavabile di vari colori.	m ²	7,82	0,11	
12.05.001 004	Applicazione di carta tipo serigrafico espanso.	m ²	11,67	0,16	
12.05.001 005	Applicazione di carta vinilica con supporto in carta.	m ²	13,22	0,18	
12.05.001 006	Applicazione di carta vinilica su tela.	m ²	12,48	0,17	
12.05.001 007	Applicazione di carta fil posè.	m ²	19,50	0,27	
12.05.001 008	Applicazione di paglie naturali.	m ²	21,79	0,30	
12.05.001 009	Applicazione di tappezzerie tipo corrente di vari colori.	m ²	6,27	0,09	
12.05.001 010	Applicazione di tappezzeria tipo fine di vari colori.	m ²	9,38	0,14	
12.05.001 011	Applicazione di tappezzeria tipo lusso di vari colori su pareti preventivamente foderate.	m ²	11,67	0,16	
12.05.001 012	Applicazione di supporto di plastica per parati tessuti.	m ²	12,48	0,17	
12.05.002	Rimozione di vecchia tappezzeria con distacco anche di più strati sovrapposti. Sono compresi: la raschiatura del collante; le opere provvisionali; la pittura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	5,52	0,08	
12.05.003	Compenso per la sola preparazione della parete per l'applicazione della tappezzeria. Sono compresi: la raschiatura del fondo; la raschiatura; la stuccatura dell'intonaco; l'eventuale applicazione di una mano di fissativo a base di colle naturali o sintetiche; le opere provvisionali; la ripulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	2,56	0,03	
13	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE				
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE				
13.01	Prezzi a corpo di impianti				
13.01	Prezzi a corpo di impianti				
13.01.001*	Impianto di riscaldamento a radiatori con caldaia autonoma a gas. Impianto di riscaldamento a radiatori per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettato per garantire i 20°C interni, costituito da: GRUPPO TERMICO MURALE A GAS del tipo a tiraggio naturale oppure a circuito stagno con flusso forzato per riscaldamento e produzione acqua calda con scambiatore istantaneo, avente una potenza utile per riscaldamento non inferiore al fabbisogno dell'impianto ed una potenza utile per acqua calda non inferiore a 23,3 KW; TUBO DI ADDUZIONE GAS dal contatore alla caldaia compreso la derivazione per alimentare la cucina a gas; DISTRIBUZIONE CON COLLETTORE E TUBI DI RAME di spessore minimo di mm 1; CASSETTA DI ALLOGGIAMENTO COLLETTORE CON SPORTELLI; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; CORPI SCALDANTI a radiazione; VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio; TERMOSTATO AMBIENTE programmabile che consente la regolazione su almeno due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento del gruppo termico e del termostato. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della grandezza dell'unità immobiliare espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).	cad	2006,47	35,69	419,04
13.01.001*	Quota fissa per ciascuna caldaia circuito stagno con flusso forzato.	cad	1710,95	30,43	419,04
13.01.001*	Quota fissa per ciascuna caldaia del tipo a tiraggio naturale.	cad			
13.01.001*	Quota aggiuntiva per piastre in acciaio.	m ³	28,12	0,50	17,44
13.01.001*	Quota aggiuntiva per radiatori in alluminio.	m ³	35,44	0,63	17,44
13.01.001*	Quota aggiuntiva per radiatori in ghisa.	m ³	36,72	0,65	17,44
13.01.001*	Maggiorazione per valvole termostatiche.	m ³	1,88	0,03	0,89
13.01.002*	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica. Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da: CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfianto aria manuale; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a tre vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmabile, sonda esterna e sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA corredate di proprio regolatore di temperatura; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per m ³ di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).	cad	3129,01	55,65	873,02
13.01.002*	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione.	cad	2178,01	38,74	654,75
13.01.002*	Quota fissa per ogni circuito senza termoregolazione.	cad	301,85	5,37	78,57
13.01.002*	Quota fissa per ogni valvola di zona.	m ³	34,21	0,61	17,44
13.01.002*	Quota aggiuntiva per piastre in acciaio.	m ³	33,15	0,59	17,44
13.01.002*	Quota aggiuntiva per radiatori in alluminio.	m ³			
13.01.002*	Quota aggiuntiva per radiatori in ghisa.	m ³	36,72	0,65	17,44
13.01.002*	Maggiorazione per valvole termostatiche.	m ³	1,88	0,03	0,89

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.01.003*	Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, esclusa la centrale termica. Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da: ISOLANTE in polistirolo con densità maggiore di 30 Kg/m ³ e spessore mm 30; FOGLIO DI POLIETILENE per anticondensa; TUBO IN MATERIALE PLASTICO stesso su supporto di fissaggio ed annegato nel massetto del pavimento che ricoprirà di almeno cm 3 il tubo; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati in centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE delle tubazioni di distribuzione realizzato a norma di legge; n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito; TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore automatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro quadro di pavimento riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).	cad	3129,01	55,65	873,02
13.01.003*	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione.	m ²	64,86	1,15	26,19
13.01.004*	Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a soffitto, esclusa la centrale termica. Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a soffitto, esclusa la centrale termica, idoneo per ambienti di grandi dimensioni, dimensionato per garantire i 18°C interni, costituito da: TERMOSTRISCE RADIANTI installate a soffitto e corredate di isolante termico superiore, scossaline anticonvettive e collettori di testa; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati in centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito; TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore elettronico, sonda ambiente; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe compresa la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).	cad	3129,01	55,65	873,02
13.01.004*	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione.	m ³	6,69	0,12	2,62
13.01.005*	Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica. Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, escluso la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da: VENTILCONVETTORI modello verticale oppure orizzontale con mobile a vista, corredate ciascuno di variatore di velocità e termostato ambiente; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).	cad	3129,01	55,65	873,02
13.01.005*	Quota fissa per ogni circuito senza termoregolazione.	cad	2178,01	38,74	654,75
13.01.005*	Quota fissa per ogni valvola di zona.	cad	301,85	5,37	78,57
13.01.005*	Quota aggiuntiva per ventilconvettori mod. verticale.	m ³	49,90	0,89	21,84
13.01.005*	Quota aggiuntiva per ventilconvettori mod. orizzontale.	m ³	51,25	0,91	21,84
13.01.005*	Viaggiatazione per una valvola ON/OFF.	m ³	2,31	0,04	0,89
13.01.006*	Circuito di riscaldamento ad aerotermi, esclusa la centrale termica. Circuito di riscaldamento ad aerotermi, esclusa la centrale termica, idoneo per ambienti di grandi dimensioni, dimensionato per garantire i 18 °C interni, costituito da: AEROTERMI a proiezione orizzontale con ventilatore elicoidale e motore trifase a 900 giri/min., installati a parete su apposite staffe, corredate ciascuno di salvamotore, termostato ambiente, termostato a contatto e valvole di intercettazione; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE, a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, realizzate in acciaio nero FM; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n. 2 ELETTROPOMPE (di cui 1 di riserva) per ciascun circuito; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento degli aerotermi con relativi termostati ambiente e delle elettropompe compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.).	cad	2178,01	38,74	654,75
13.01.006*	Quota fissa per ogni circuito.	cad	2178,01	38,74	654,75

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.01.006*	Quota aggiuntiva per aerotermi.	m ³	9,55	0,17	4,35
13.01.007*	Circuito di riscaldamento/raffrescamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica e frigorifera. Circuito di riscaldamento/raffrescamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica e frigorifera, dimensionato per garantire all'interno 120°C in inverno ed 126°C in estate, costituito da: VENTILCONVETTORI modello verticale oppure orizzontale con mobile a vista, corredati ciascuno di variatori di velocità, termostato ambiente e scarico condensa; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per mandata circuito; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di riscaldato/raffrescato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).	cad	3129,01	55,65	873,02
13.01.007*	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione.	cad	2178,01	38,74	654,75
13.01.007*	Quota fissa per ogni valvola di zona.	cad	301,85	5,37	78,57
13.01.007*	Quota aggiuntiva per ventilconvettori mod. verticale.	m ³	52,57	0,93	21,84
13.01.007*	Quota aggiuntiva per ventilconvettori mod. orizzontale.	m ³	53,92	0,96	21,84
13.01.007*	Maggiorazione per una valvola ON/OFF.	m ³	2,31	0,04	0,89
13.01.008*	Centrale termica a gasolio fino a KW 500, con un generatore di calore. Centrale termica per riscaldamento per potenze utili da KW 30 a KW 500, costituita da: GENERATORE DI CALORE per acqua calda fino a 100°C; BRUCIATORE monostadio a gasolio; SERBATOIO INTERRATO per gasolio da 1 3000 per potenze utili fino a KW 60 e da litri 5000 per potenze oltre KW 60, corredato di tubo di sfato e chiuso carrabile; IMPIANTO DI ADDUZIONE GASOLIO al bruciatore con valvola di intercettazione e leva di comando; RACCORDO FUMI coibentato; ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso; ELETTROPOMPA ANTICONDENSA; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento della elettropompa anticondensa e dei collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni; RVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative di sicurezza e di contenimento dei consumi energetici. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in KW.	cad	5583,05	99,30	1745,98
13.01.008*	Quota fissa per ciascuna centrale termica.	kw	159,54	2,84	8,75
13.01.008*	Quota aggiuntiva per caldaia in ghisa.	kw	159,54	2,84	8,75
13.01.009*	Centrale termica a gasolio fino a KW 3000, con due o più generatori di calore. Centrale termica per riscaldamento per potenze utili da KW 300 a KW 3000 costituita da: due o più GENERATORI DI CALORE per acqua calda fino a 100°C; BRUCIATORI pluristadio a gasolio; SERBATOIO INTERRATO per gasolio da 1 10000 per potenze utili fino a KW 600 e da litri 15000 per potenze oltre KW 600, corredato di tubo di sfato e chiuso carrabile; IMPIANTO DI ADDUZIONE GASOLIO per ogni bruciatore con valvola di intercettazione e leva di comando; RACCORDO FUMI coibentato per ogni caldaia; ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso; ELETTROPOMPA ANTICONDENSA per ogni caldaia; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento delle elettropompe anticondensa e dei collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni; RVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative di sicurezza e di contenimento dei consumi energetici. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile espressa in KW.	cad	15454,64	274,89	1547,10
13.01.009*	Quota fissa per ciascuna centrale termica.	kw	126,98	2,26	4,35
13.01.009*	Quota aggiuntiva per caldaie in ghisa.	kw	126,98	2,26	4,35

Codec	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.01.010*	Centrale termica a olio emulsionato fino a KW 500, con un generatore di calore. Centrale termica per riscaldamento per potenze utili da KW 130 a KW 500 costituita da: GENERATORE DI CALORE per acqua calda fino a 100°C; BRUCIATORE ad olio combustibile emulsionato; SERBATOIO INTERRATO per olio combustibile da 15000 corredo di tubo di sfianto e chiuso carrabile; IMPIANTO DI ADDUZIONE olio combustibile ed acqua al bruciatore corredo di serbatoio acqua con autoclave, serbatoio ausiliario per olio combustibile con riscaldatore ed elettropompa; RACCORDO FUMI colbentato; ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso; ELETTROPOMPA ANTICONDENZA; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento della elettropompa anticondensa e dei collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in KW.	cad	6257,93	111,31	1745,98
13.01.010*	Quota fissa per ciascuna centrale termica.	kw	159,54	2,84	8,75
13.01.010*	Quota aggiuntiva per caldaia in acciaio.	kw	159,54	2,84	8,75
13.01.011*	Centrale termica a olio emulsionato fino a KW 3000 con due o più generatori di calore. Centrale termica per riscaldamento per potenze utili da KW 300 a KW 3000 costituito da: due o più GENERATORI DI CALORE per acqua calda fino a 100°C; BRUCIATORI ad olio combustibile emulsionato; SERBATOIO INTERRATO per olio combustibile da 15000 corredo di tubo di sfianto e chiuso carrabile; IMPIANTO DI ADDUZIONE olio combustibile ed acqua per ogni bruciatore corredo di serbatoio acqua con autoclave, serbatoio ausiliario per olio combustibile con riscaldatore ed elettropompa; RACCORDO FUMI colbentato per ogni caldaia; ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso; ELETTROPOMPA ANTICONDENZA per ogni caldaia; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento delle elettropompe anticondensa e dei collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in KW.	cad	16810,59	299,00	2619,00
13.01.011*	Quota fissa per ciascuna centrale termica.	kw	159,54	2,84	8,75
13.01.011*	Quota aggiuntiva per caldaia in acciaio.	kw	159,54	2,84	8,75
13.01.012*	Centrale termica a gas metano fino a KW 500, con un generatore di calore. Centrale termica per riscaldamento per potenze utili da KW 30 a KW 500, costituita da: GENERATORE DI CALORE per acqua calda fino a 100°C; BRUCIATORE monostadio a gas metano completo di rampa gas, filtro e stabilizzatore di pressione; TUBO DI ADDUZIONE GAS dal contatore al bruciatore corredo di valvola di intercettazione esterna ed interna alla centrale termica; RACCORDO FUMI colbentato; ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso; ELETTROPOMPA ANTICONDENZA; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento della elettropompa anticondensa e dei collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative di sicurezza e di contenimento dei consumi energetici. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in KW.	cad	5583,05	99,30	1745,98
13.01.012*	Quota fissa per ciascuna centrale termica.	kw	119,05	2,12	8,75
13.01.012*	Quota aggiuntiva per caldaia in ghisa.	kw	119,05	2,12	8,75
13.01.013*	Centrale termica a gas metano fino a KW 3000, con due o più generatori di calore. Centrale termica per riscaldamento per potenze utili da KW 300 a KW 3000, costituita da: due o più GENERATORI DI CALORE per acqua calda fino a 100°C; BRUCIATORI PLURISTADIO a gas metano completi di rampa gas, filtro e stabilizzatore di pressione; TUBO DI ADDUZIONE GAS dal contatore a ciascun bruciatore, corredo di valvola di intercettazione esterna ed interna alla centrale termica; RACCORDO FUMI colbentato per ogni caldaia; ACCESSORI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA per impianto a circuito chiuso; ELETTROPOMPA ANTICONDENZA per ogni caldaia; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento delle elettropompe anticondensa e dei collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di riscaldamento con relative elettropompe e termoregolazioni; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo interno alla centrale termica con grado di protezione IP 44. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative di sicurezza e di contenimento dei consumi energetici. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in KW.	cad	16810,59	299,00	2619,00
13.01.013*	Quota fissa per ciascuna centrale termica.	kw	85,29	1,52	8,75
13.01.013*	Quota aggiuntiva per caldaia in acciaio.	kw	85,29	1,52	8,75

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.01.013*	Quota aggiuntiva per caldaie in ghisa.		85,29	1,52	8,75
13.01.014*	Centrale frigorifera fino a KW 40 con un refrigeratore con condensazione in aria. Centrale frigorifera per produzione di acqua refrigerata per potenze frigorifere utili da KW 4,0 a KW 40, costituita da: REFRIGERATORE D'ACQUA con condensazione in aria da installare direttamente all'aperto; ELETTROPOMPA per circuito primario del refrigeratore; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento del refrigeratore e della elettropompa fino ai collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di utenza con relative elettropompe e termoregolazioni; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo per il collegamento di tutte le apparecchiature descritte compreso il relativo quadro di comando. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in KW e valutata con acqua in uscita a 7°C, salto termico di 5 °C, temperatura dell'aria esterna di 35°C.	KW			
13.01.014*	Quota fissa per ciascuna centrale frigorifera.	cad	5705,79	101,49	1309,50
13.01.014*	Quota aggiuntiva per refrigeratore.	KW	494,47	8,79	17,44
13.01.015*	Centrale frigorifera fino a KW 400 con uno o più refrigeratori con condensazione in aria. Centrale frigorifera per produzione di acqua refrigerata per potenze frigorifere utili da KW 40 a KW 400, costituita da: uno o più REFRIGERATORI DI ACQUA con condensazione in aria da installare direttamente all'aperto; SERBATOIO di acqua refrigerata per volume termico con capacità di l/KW 5 di potenza frigorifera utile; ELETTROPOMPA per circuito primario di ciascun refrigeratore; TUBAZIONI in acciaio nero FM per collegamento dei refrigeratori e delle elettropompe fino ai collettori di andata e ritorno escluso le derivazioni ai circuiti di utenza con relative elettropompe e termoregolazioni; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei tubi; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO completo per il collegamento di tutte le apparecchiature descritte compreso il relativo quadro di comando. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in KW e valutata con acqua in uscita a 7 °C, salto termico di 5 °C, temperatura dell'aria esterna di 35 °C.	cad	15454,64	274,89	1547,10
13.01.015*	Quota fissa per ciascuna centrale frigorifera.	KW	348,51	6,20	8,75
13.01.016*	Impianto di produzione acqua calda con scaldacqua elettrici o termoelettrici. Impianto di produzione di acqua calda sanitaria costituito da: uno o più SCALDACQUA elettrici o termoelettrici con caldaia vetroceramata collaudata per 8,0 bar e garantita 5 anni, corredati ciascuno di resistenza elettrica di potenza max KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda; TUBAZIONI sotto traccia per il collegamento alla rete idrica ed al circuito di riscaldamento tramite tubi di rame o di ferro isolati e valvola ad angolo con detentore; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento degli scaldacqua, l'interruttore con fusibili a servizio di ciascun apparecchio; OPERE MURARIE per la predisposizione delle tubazioni, per il fissaggio degli scaldacqua, per l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi forati e murature leggere. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato a corpo per ciascun scaldacqua in funzione della capacità dello stesso.				
13.01.016*	Scaldacqua verticale elettrico da l 10.	cad	427,01	7,59	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale elettrico da l 15.	cad	433,75	7,71	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale elettrico da l 30.	cad	454,01	8,08	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale elettrico da l 50.	cad	528,24	9,40	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale elettrico da l 80.	cad	528,24	9,40	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale elettrico da l 100.	cad	582,23	10,36	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale termoelettrico da l 50.	cad	528,24	9,40	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale termoelettrico da l 80.	cad	582,23	10,36	209,52
13.01.016*	Scaldacqua verticale termoelettrico da l 100.	cad	582,23	10,36	209,52
13.01.016*	Scaldacqua orizzontale termoelettrico da l 80.	cad	582,23	10,36	209,52
13.01.016*	Scaldacqua orizzontale termoelettrico da l 100.	cad	634,87	11,29	209,52

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.01.017*	Impianto produzione acqua calda fino a KW 200 con un bollitore a scambio rapido. Impianto di produzione acqua calda sanitaria con bollitore per potenze da KW 15 a KW 200 realizzato nel locale centrale termica, costituito da: BOLLITORE a scambio rapido in acciaio zincato PN 6 di capacità non inferiore a I/KW 8,5, corredato di scambiatore estraibile a tubi di acciaio o ad intercapedine dimensionato per fornire la potenza richiesta con primario 90°/70°C e secondario 15°/45°C; TUBAZIONI in acciaio nero fra primario scambiatore e collettori di andata e ritorno; TUBAZIONI in acciaio zincato per arrivo, partenza e ricircolo acqua sanitaria; RIVESTIMENTO ISOLANTE del bollitore e delle tubazioni a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE di cui n.1 per il circuito primario e n.1 per il ricircolo; TERMOREGOLAZIONE composta da termostato ad azione ON-OFF sull'elettropompa del primario; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionalità compreso il vaso d'espansione di adeguata capacità; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento di tutte le apparecchiature compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenzialità scambiata espressa in KW.	cad	3129,01	55,65	873,02
13.01.017*	Quota fissa per ciascun impianto.	KW	49,06	0,87	17,44
13.01.018*	Impianto produzione acqua calda fino a KW 2000 con uno o più bollitori a scambio rapido. Impianto di produzione acqua calda sanitaria con: BOLLITORI per potenze da KW 60 a KW 2000 realizzato nel locale centrale termica, costituito da uno o più bollitori a scambio rapido in acciaio zincato PN 6 di capacità totale non inferiore a I/KW 10, corredati di scambiatori estraibili in acciaio dimensionati per fornire in totale la potenza richiesta con primario 90°/70°C e secondario 15°/45°C; TUBAZIONI in acciaio nero fra primario scambiatori e collettori di andata e ritorno; TUBAZIONI in acciaio zincato per arrivo, partenza e ricircolo acqua sanitaria; RIVESTIMENTO ISOLANTE dei bollitori e delle tubazioni a norma di legge; n.4 ELETTROPOMPE di cui n.2 per il circuito primario e n.2 per il ricircolo; TERMOREGOLAZIONE composta da termostato ad azione ON-OFF sull'elettropompa del primario; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionalità compreso i vasi d'espansione di adeguata capacità; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento di tutte le apparecchiature compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenzialità scambiata espressa in KW.	cad	5583,05	99,30	1745,98
13.01.018*	Quota fissa per ciascun impianto.	KW	40,13	0,71	15,71
13.01.019*	Impianto produzione acqua calda fino a KW 200 con uno scambiatore a piastre e serbatoio di accumulo. Impianto di produzione acqua calda sanitaria con scambiatore a piastre per potenze da KW 15 a KW 200 realizzato nel locale centrale termica, costituito da: SCAMBIATORE A PIASTRE in acciaio inox AISI 316-PN 16 dimensionato per fornire la potenza richiesta con primario 85°/55°C e secondario 25°/25°C; SERBATOIO DI ACCUMULO in acciaio zincato PN 6 di capacità non inferiore a I/KW 3,5 completo di termometro; TUBAZIONI in acciaio nero fra primario scambiatore e collettori di andata e ritorno; TUBAZIONI in acciaio zincato fra secondario scambiatore e serbatoio di accumulo nonché per arrivo, partenza e ricircolo acqua sanitaria; RIVESTIMENTO ISOLANTE del serbatoio di accumulo e delle tubazioni a norma di legge; n.3 ELETTROPOMPE di cui n.1 per il circuito primario, n.1 per l'acqua sanitaria del circuito secondario e n.1 per il ricircolo; TERMOREGOLAZIONE composta da termostato ad azione ON-OFF sulle elettropompe del primario e secondario; VALVOLE ED ACCESSORI necessari; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento di tutte le apparecchiature compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenzialità scambiata espressa in KW e non comprende il generatore di calore.	cad	3129,01	55,65	873,02
13.01.019*	Quota fissa per ciascun impianto.	KW	32,77	0,58	13,10
13.01.020*	Impianto produzione acqua calda fino a KW 2000 con uno o più scambiatori a piastre e serbatoio di accumulo. Impianto di produzione acqua calda sanitaria con scambiatori a piastre per potenze da KW 60 a KW 2000, realizzato nel locale centrale termica costituito da: uno o più SCAMBIATORI A PIASTRE in acciaio inox AISI 316-PN16 dimensionato per fornire la potenza richiesta con primario 85°/55°C e secondario 25°/55°C; SERBATOIO DI ACCUMULO in acciaio zincato PN 6 di capacità non inferiore a I/KW 3,5 completo di termometro; TUBAZIONI in acciaio nero fra primario scambiatore e collettori di andata e ritorno; TUBAZIONI in acciaio zincato fra secondario scambiatore e serbatoio di accumulo nonché per arrivo, partenza e ricircolo acqua sanitaria; RIVESTIMENTO ISOLANTE del serbatoio di accumulo e delle tubazioni a norma di legge; n.6 ELETTROPOMPE di cui n.2 per il circuito primario, n.2 per l'acqua sanitaria del circuito secondario e n.2 per il ricircolo; TERMOREGOLAZIONE composta da regolatore elettronico con sonda ad immersione e valvola a tre vie con servomotore modulante installata sul primario; VALVOLE ED ACCESSORI necessari; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento di tutte le apparecchiature compreso la quota parte del quadro centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato in funzione della potenzialità scambiata espressa in KW.	cad	6810,16	121,13	2182,52
13.01.020*	Quota fissa per ciascun impianto.	KW	26,74	0,48	10,48

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.02	Camini e sfiatatoi				
13.02	Camini e sfiatatoi				
13.02.001*	Condotto di esalazione ad elementi prefabbricati a monoparete in acciaio inox. Condotto di esalazione ad elementi prefabbricati a monoparete metallica in acciaio inox AISI 304 o 316. Gli spessori delle lamiere variano da un minimo di mm 0,4 ad un massimo di mm 1,2 in funzione del diametro del camino. Gli elementi prefabbricati modulari sono provvisti di un giunto di connessione tale da assicurare la tenuta alla condensa con bloccaggio esterno tramite fascetta metallica. Il camino viene conteggiato a metro lineare misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre le fascette di bloccaggio di ciascun elemento modulare e le fascette di sostegno a parete disposte ogni m 3,0. I pezzi speciali verranno conteggiati a parte con un incremento di metri lineari secondo apposita tabella.	m	87,65	1,56	39,29
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 130.	m	87,65	1,56	39,29
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 150.	m	94,09	1,67	41,90
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 180.	m	101,09	1,80	43,63
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 200.	m	109,98	1,96	48,03
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 250.	m	128,08	2,28	52,38
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 300.	m	140,32	2,50	56,73
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 350.	m	166,64	2,96	61,13
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 400.	m	182,70	3,25	65,48
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 450.	m	195,66	3,48	69,82
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 500.	m	219,27	3,90	74,22
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 550.	m	240,68	4,28	78,57
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 600.	m	322,41	5,73	82,92
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 650.	m	278,03	4,95	87,32
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 700.	m	298,61	5,31	91,67
13.02.001*	Diametro interno del condotto mm 750.	m	327,07	5,82	96,01
13.02.002*	Pezzi speciali per condotto di esalazione ad elementi prefabbricati a monoparete in acciaio inox. Pezzi speciali per condotto di esalazione ad elementi prefabbricati a monoparete metallica costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del condotto più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del condotto, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente. - Allaccio a 90° = m 1,3;- Allaccio a 45° = m 1,8;- Allaccio a 45° ridotto = m 2,1;- Allaccio caldaia a tiraggio forzato = m 1,3;- Curva a 15° = m 0,3;- Curva a 30° = m 0,3;- Curva a 45° = m 0,7;- Faldale per tetto inclinato = m 1,2;- Faldale per tetto piano = m 0,6;- Ispezione passante con portello = m 2,0;- Ispezione con fori e termometro = m 2,3;- Piastra base = m 0,7;- Piastra intermedia = m 0,8;- Terminale conico = m 1,8;- Terminale anti intemperie = m 0,9;- Camera raccolta con portello = m 2,2;- Contenitore per condensa = m 0,6;- Elemento variabile = m 0,6;- Mensola a parete = m 0,6;- Raccordo per canna monoparete = m 0,1;- Riduzione = m 0,6.				
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 130.	m	87,65	1,56	39,29
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 150.	m	94,09	1,67	41,90
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 180.	m	101,09	1,80	43,63
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 200.	m	109,98	1,96	48,03
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 250.	m	128,08	2,28	52,38
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 300.	m	140,32	2,50	56,73
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 350.	m	166,64	2,96	61,13
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 400.	m	182,70	3,25	65,48
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 450.	m	195,66	3,48	69,82

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 500.	m	219,27	3,90	74,22
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 550.	m	240,68	4,28	78,57
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 600.	m	322,41	5,73	82,92
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 650.	m	278,03	4,95	87,32
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 700.	m	298,61	5,31	91,67
13.02.002*	Diametro interno del condotto mm 750.	m	327,07	5,82	96,01
13.02.003*	Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituito da canna interna in acciaio inox AISI 304 o 316 e da una canna esterna in acciaio inox AISI 304. Gli spessori della lamiera variano da un minimo di mm 0,6 ad un massimo di mm 1,2 in funzione del diametro del camino. L'intercapedine tra le due pareti metalliche è di mm 50 ed è riempita con lana minerale. Per criteri di dimensionamento e caratteristiche di costruzione, isolamento termico, resistenza al calore ed alla corrosione, impermeabilità al gas ed alla condensa, il camino deve rispondere alle vigenti norme. Gli elementi prefabbricati modulari sono provvisti internamente di un giunto di dilatazione e vengono uniti fra di loro per innesto a doppio bicchiere con bloccaggio esterno tramite fascette metalliche. Il camino viene conteggiato a metro lineare misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre le fascette di bloccaggio di ciascun elemento modulare e le fascette di sostegno a parete disposte ogni m 3,0. I pezzi speciali verranno conteggiati a parte con un incremento di metri lineari secondo apposita tabella.				
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 130/230.	m	189,12	3,36	43,63
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 150/250.	m	209,73	3,73	48,03
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 180/280.	m	234,19	4,17	52,38
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 200/300.	m	256,30	4,56	56,73
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 250/350.	m	313,74	5,58	61,13
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 300/400.	m	362,45	6,45	65,48
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 350/450.	m	399,07	7,10	69,82
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 400/500.	m	460,28	8,19	74,22
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 450/550.	m	512,59	9,12	78,57
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 500/600.	m	603,22	10,73	82,92
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 550/650.	m	682,00	12,13	87,32
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 600/700.	m	776,01	13,80	91,67
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 650/750.	m	855,05	15,21	96,01
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 700/770.	m	921,31	16,39	100,41
13.02.003*	Diametro interno/esterno del camino mm 750/850.	m	986,99	17,55	104,76
13.02.004*	Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete, interno acciaio inox, esterno acciaio inox. Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del camino più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del camino, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente. Allaccio a 90° = m 1,2; Allaccio a 45° = m 1,5; Allaccio a 45° ridotto = m 1,9; Allaccio caldaia a traggio forzato = m 0,7; Curva a 15° = m 0,5; Curva a 30° = m 0,5; Curva a 45° = m 0,7; Faldale per tetto inclinato = m 0,6; Faldale per tetto piano = m 0,2; Ispezione passante con portello = m 1,1; Ispezione con fori e termometro = m 1,4; Piastra base = m 0,5; Piastra intermedia = m 0,7; Terminale conico = m 0,5; Terminale antitemperie = m 0,3; Camera raccolta con portello = m 1,0; Contenitore per condensa = m 0,2; Elemento variabile = m 0,4; Mensola a parete = m 0,4; Raccordo per canna coibentata = m 0,2; Riduzione = m 0,6.				
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 130/230.	m	189,12	3,36	43,63
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 150/250.	m	209,73	3,73	48,03
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 180/280.	m	234,19	4,17	52,38
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 200/300.	m	256,30	4,56	56,73
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 250/350.	m	313,74	5,58	61,13
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 300/400.	m	362,45	6,45	65,48

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 350/450.	m	399,07	7,10	69,82
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 400/500.	m	460,28	8,19	74,22
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 450/550.	m	512,59	9,12	78,57
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 500/600.	m	603,22	10,73	82,92
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 550/650.	m	682,90	12,15	87,32
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 600/700.	m	776,01	13,80	91,67
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 650/750.	m	855,05	15,21	96,01
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 700/770.	m	1144,01	20,35	100,41
13.02.004*	Diametro interno/esterno del camino mm 750/850.	m	987,18	17,56	104,76
13.02.005*	Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete, interno acciaio inox, esterno rame. Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituito da canna interna in acciaio inox AISI 304 o 316 e da una canna esterna in rame. Gli spessori delle lamiere variano da un minimo di mm 0,6 ad un massimo di mm 1,2 in funzione del diametro del camino. L'intercapedine tra le due pareti metalliche è di mm 50 ed è riempita con lana minerale. Per criteri di dimensionamento e caratteristiche di costruzione, isolamento termico, resistenza al calore ed alla corrosione, impermeabilità al gas ed alla condensa, il camino deve rispondere alle vigenti norme. Gli elementi prefabbricati modulari sono provvisti internamente di un giunto di dilatazione e vengono uniti fra di loro per innesto a doppio bicchiere con bloccaggio esterno tramite fascette metalliche. Il camino viene conteggiato a metro lineare misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre le fascette di bloccaggio di ciascun elemento modulare e le fascette di sostegno a parete disposte ogni m 3,0. I pezzi speciali verranno conteggiati a parte con un incremento di metri lineari secondo apposita tabella.				
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 130/230.	m	222,57	3,96	43,63
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 150/250.	m	246,92	4,39	48,03
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 180/280.	m	276,17	4,91	52,38
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 200/300.	m	302,41	5,38	56,73
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 250/350.	m	372,83	6,63	61,13
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 300/400.	m	432,34	7,69	65,48
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 350/450.	m	476,80	8,48	69,82
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 400/500.	m	551,82	9,81	74,22
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 450/550.	m	615,88	10,95	78,57
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 500/600.	m	727,12	12,93	82,92
13.02.005*	Diametro interno/esterno del camino mm 550/650.	m	826,02	14,69	87,32
13.02.006*	Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete, interno acciaio inox, esterno rame. Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del camino più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del camino, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente. Allaccio a 90° = m 1,2; Allaccio a 45° = m 1,5; Allaccio a 45° ridotto = m 1,9; Allaccio caldaia a tiraggio forzato = m 0,7; Curva a 15° = m 0,5; Curva a 30° = m 0,5; Curva a 45° = m 0,7; Faldale per tetto inclinato = m 0,6; Faldale per tetto piano = m 0,2; Ispezione passante con portello = m 1,1; Ispezione con fori e termometro = m 1,4; Piastra base = m 0,5; Piastra intermedia = m 0,7; Terminale conico = m 0,5; Terminale antintemperie = m 0,3; Camera raccolta con portello = m 1,0; Contentore per condensa = m 0,2; Elemento variabile = m 0,4; Mensola a parete = m 0,4; Raccordo per canna colabattuta = m 0,2; Riduzione = m 0,6.				
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 130/230.	m	222,57	3,96	43,63
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 150/250.	m	246,92	4,39	48,03
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 180/280.	m	276,17	4,91	52,38
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 200/300.	m	302,41	5,38	56,73
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 250/350.	m	372,83	6,63	61,13
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 300/400.	m	432,34	7,69	65,48
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 350/450.	m	476,80	8,48	69,82

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 400/500.	m	551,82	9,81	74,22
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 450/550.	m	615,88	10,95	78,57
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 500/600.	m	727,12	12,93	82,92
13.02.006*	Diametro interno/esterno del camino mm 550/650.	m	826,02	14,69	87,32
13.02.007*	Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete, interno acciaio inox, esterno superficie verniciata in acciaio inox o zincato. Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituito da canna interna in acciaio inox AISI 304 o 316 e da una canna esterna in acciaio inox AISI 304 verniciato per diametri esterni fino a mm 400 e in acciaio zincato verniciato per diametri esterni oltre mm 400. La verniciatura è realizzata con doppio strato di vernice epossidica con colore RAL a scelta del committente. Gli spessori delle lamiere variano da un minimo di mm 0,6 ad un massimo di mm 1,2 in funzione del diametro del camino. L'intercapedine fra le due pareti metalliche è di mm 50 ed è riempita con lana minerale. Per criteri di dimensionamento e caratteristiche di costruzione, isolamento termico, resistenza al calore e alla corrosione, impermeabilità al gas e alla condensa, il camino deve rispondere alle vigenti norme. Gli elementi prefabbricati modulari sono provvisti internamente di un giunto di dilatazione e vengono uniti fra loro per innesto a doppio bicchiere con bloccaggio esterno tramite fascette metalliche. Il camino viene conteggiato a metro lineare misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre le fascette di bloccaggio di ciascun elemento modulare e le fascette di sostegno a parete disposte ogni m 3,0. I pezzi speciali verranno conteggiati a parte con un incremento di metri lineari secondo apposta tabella.				
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 130/230.	m	222,57	3,96	43,63
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 150/250.	m	246,92	4,39	48,03
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 180/280.	m	276,17	4,91	52,38
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 200/300.	m	302,41	5,38	56,73
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 250/350.	m	372,83	6,63	61,13
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 300/400.	m	432,34	7,69	65,48
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 350/450.	m	476,80	8,48	69,82
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 400/500.	m	551,82	9,81	74,22
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 450/550.	m	615,88	10,95	78,57
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 500/600.	m	727,12	12,93	82,92
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 550/650.	m	689,74	12,27	87,32
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 600/700.	m	940,97	16,74	91,67
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 650/750.	m	1038,48	18,47	96,01
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 700/770.	m	1119,87	19,92	100,41
13.02.007*	Diametro interno/esterno del camino mm 750/850.	m	1204,76	21,43	104,76
13.02.008*	Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete, interno acciaio inox, esterno superficie verniciata in acciaio inox o zincato. Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del camino più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del camino, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente. Allaccio a 90° = m 1,2; Allaccio a 45° = m 1,5; Allaccio a 45° ridotto = m 1,9; Allaccio caldaia a tiraggio forzato = m 0,7; Curva a 15° = m 0,5; Curva a 30° = m 0,5; Curva a 45° = m 0,7; Faldale per tetto inclinato = m 0,6; Faldale per tetto piano = m 0,2; Ispezione passante con portello = m 1,1; Ispezione con fori e termometro = m 1,4; Piastra base = m 0,5; Piastra intermedia = m 0,7; Terminale conico = m 0,5; Terminale antintemperie = m 0,3; Camera raccolta con portello = m 1,0; Contentitore per condensa = m 0,2; Elemento variabile = m 0,4; Mensola a parete = m 0,4; Raccordo per canna coibentata = m 0,2; Riduzione = m 0,6.				
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 130/230.	m	222,57	3,96	43,63
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 150/250.	m	246,92	4,39	48,03
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 180/280.	m	276,17	4,91	52,38
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 200/300.	m	302,41	5,38	56,73
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 250/350.	m	372,83	6,63	61,13
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 300/400.	m	432,34	7,69	65,48
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 350/450.	m	476,80	8,48	69,82

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 400/500.	m	551,82	9,81	74,22
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 450/550.	m	615,88	10,95	78,57
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 500/600.	m	727,12	12,93	82,92
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 550/650.	m	826,02	14,69	87,32
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 600/700.	m	940,97	16,74	91,67
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 650/750.	m	1038,48	18,47	96,01
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 700/770.	m	1119,87	19,92	100,41
13.02.008*	Diametro interno/esterno del camino mm 750/850.	m	1204,76	21,43	104,76
13.02.009*	Struttura metallica con palo o traliccio in acciaio per sostegno canna fumaria. Struttura metallica costituita da palo o traliccio in acciaio per sostegno canna fumaria realizzato utilizzando profili tubolari in acciaio laminato a caldo, di sezione e spessore adeguati alla specifica situazione. L'ancoraggio a terra è ottenuto con l'applicazione, alla base, di una flangia ed il fissaggio avviene tramite tirafondi inseriti in un plinto di fondazione oppure tramite tasselli ad espansione. Per raggiungere altezze elevate è possibile, per problematiche di movimento e trasporto, realizzare la struttura in più tratte unite tra loro con flange e bulloneria. La struttura deve essere verificata staticamente e devono essere prodotti gli elaborati grafici e di calcolo strutturale firmati da tecnico abilitato. Devono, inoltre, essere espletate le pratiche di deposito degli elaborati di calcolo presso gli uffici competenti per le necessarie autorizzazioni. La struttura può avere la finitura esterna con strato di antracite protettiva e successiva verniciatura epossidica con colore RAL a scelta del committente, oppure in acciaio zincato, oppure in acciaio zincato con successiva verniciatura epossidica con colore RAL a scelta del committente previo trattamento di lavaggio e primerizzazione. Il costo della struttura è valutato a peso e comprende tutte le opere di fornitura e posa in opera escluso la realizzazione del plinto di fondazione o della relativa struttura muraria di appoggio.	kg	7,32	0,13	4,35
13.02.009*	Struttura in acciaio zincato.	kg	8,10	0,14	4,35
13.02.009*	Struttura in acciaio zincato verniciato.	kg	8,40	0,15	4,35
13.02.010*	Raccordo fumi in acciaio nero fra generatore di calore e canna fumaria. Raccordo fumi fra generatore di calore e canna fumaria realizzato con tubo in lamiera d'acciaio nero di adeguato spessore e comunque non inferiore a 15/10 di mm. Le curve sono costruite a settori e vengono conteggiate con un metro lineare in più rispetto alla lunghezza effettiva per ciascuna curva a 90 gradi.	m	50,13	0,89	26,19
13.02.010*	Diametro del tubo mm 140.	m	54,54	0,97	27,08
13.02.010*	Diametro del tubo mm 150.	m	56,18	1,00	27,92
13.02.010*	Diametro del tubo mm 160.	m	57,92	1,03	28,81
13.02.010*	Diametro del tubo mm 180.	m	61,28	1,09	29,70
13.02.010*	Diametro del tubo mm 200.	m	64,27	1,14	30,54
13.02.010*	Diametro del tubo mm 220.	m	70,19	1,25	32,32
13.02.010*	Diametro del tubo mm 250.	m	76,19	1,35	34,94
13.02.010*	Diametro del tubo mm 300.	m	87,53	1,56	39,29
13.02.010*	Diametro del tubo mm 350.	m	101,73	1,81	43,63
13.02.010*	Diametro del tubo mm 400.	m	111,90	1,99	48,03
13.02.011*	Raccordo fumi in acciaio nero isolato e rivestito fra generatore di calore e canna fumaria. Raccordo fumi fra generatore di calore e canna fumaria realizzato con tubo in lamiera d'acciaio nero di adeguato spessore e comunque non inferiore a 15/10 di mm, rivestito con cm 5 di lana minerale e rifinito con lamierino in acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm. Le curve sono costruite a settori e vengono conteggiate con un metro lineare in più rispetto alla lunghezza effettiva per ciascuna curva a 90 gradi.	m	76,63	1,36	26,19
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 120.	m	83,42	1,48	27,08
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 140.	m	86,34	1,54	27,92
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 150.	m	89,36	1,59	28,81
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 160.	m	95,33	1,70	29,70
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 180.	m	103,65	1,84	32,32
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 200.	m			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 220.	m	113,00	2,01	34,94
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 250.	m	125,60	2,23	39,29
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 300.	m	155,24	2,76	43,63
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 350.	m	180,88	3,22	43,63
13.02.011*	Diametro interno del tubo mm 400.	m	210,00	3,74	48,03
13.02.012*	Piastra controllo fumi con due fori di prelievo di diametro mm 50 e mm 80, completa di termometro per fumi scala 0°.	cad	32,20	1,20	
13.02.013*	Termometro con quadrante circolare da mm 60, gambo posteriore di lunghezza da mm 150 a mm 300 e scala graduata fino a 500°C.	cad	27,58	0,49	13,10
13.02.013*	Termometro con gambo mm 200.	cad	28,82	0,51	13,10
13.02.013*	Termometro con gambo mm 300.	cad	30,36	0,54	13,10
13.02.014*	Sportello di ispezione per canna fumaria, costituito da telaio da murare e portello antiscoppio in lamiera verniciata.	cad	45,68	0,81	17,44
13.02.014*	Sportello larghezza x altezza = mm 200 x mm 300.	cad	67,28	1,20	17,44
13.02.014*	Sportello larghezza x altezza = mm 300 x mm 400.	cad			
13.03	Corpi scaldanti a radiazione				
13.03	Corpi scaldanti a radiazione				
13.03.001*	Radiatori in ghisa, tipo con elementi a colonna, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.				
13.03.001*	Altezza massima dell'elemento mm 430.	Kw	383,53	6,82	43,63
13.03.001*	Altezza massima dell'elemento mm 600.	Kw	360,40	6,41	48,40
13.03.001*	Altezza massima dell'elemento mm 700.	Kw	348,33	6,20	48,40
13.03.001*	Altezza massima dell'elemento mm 900.	Kw	342,96	6,10	50,40
13.03.002*	Radiatori in ghisa, tipo con elementi a piastra, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a piastra, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.				
13.03.002*	Altezza massima dell'elemento mm 430.	Kw	445,26	7,92	63,50
13.03.002*	Altezza massima dell'elemento mm 600.	Kw	416,12	7,40	48,03
13.03.002*	Altezza massima dell'elemento mm 700.	Kw	351,27	6,25	43,63
13.03.002*	Altezza massima dell'elemento mm 900.	Kw	330,40	5,88	45,63
13.03.003*	Radiatori in alluminio, tipo ad elementi, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.				
13.03.003*	Altezza massima dell'elemento mm 280.	Kw	192,54	3,42	48,03
13.03.003*	Altezza massima dell'elemento mm 430.	Kw	152,65	2,72	43,63
13.03.003*	Altezza massima dell'elemento mm 580.	Kw	143,99	2,56	43,63
13.03.003*	Altezza massima dell'elemento mm 680.	Kw	143,40	2,55	43,63
13.03.003*	Altezza massima dell'elemento mm 780.	Kw	142,22	2,53	43,63
13.03.004*	Radiatori in alluminio, tipo ad elementi, colore a scelta. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a scelta, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.03.004* 001	Altezza massima dell'elemento mm 280.	Kw	261,45	4,65	50,40
13.03.004* 002	Altezza massima dell'elemento mm 430.	Kw	201,38	3,58	43,63
13.03.004* 003	Altezza massima dell'elemento mm 580.	Kw	198,34	3,53	50,40
13.03.004* 004	Altezza massima dell'elemento mm 680.	Kw	193,33	3,44	48,03
13.03.004* 005	Altezza massima dell'elemento mm 780.	Kw	199,80	3,55	54,75
13.03.005	Radiatori in acciaio tipo a piastra, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da piastre in acciaio stampato, spessore minimo mm 12/10, trattamento superficiale con sgrassaggio, fosfatizzazione, doppia mano di verniciatura e cottura, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.				
13.03.005 001	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 400/1.	Kw	103,21	10,32	
13.03.005 002	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 600/1.	Kw	82,56	10,32	
13.03.005 003	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 900/1.	Kw	72,24	10,32	
13.03.005 004	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 400/2.	Kw	92,89	10,32	
13.03.005 005	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 600/2.	Kw	82,56	10,32	
13.03.005 006	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 900/2.	Kw	82,56	10,32	
13.03.005 007	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 400/3.	Kw	92,89	10,32	
13.03.005 008	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 600/3.	Kw	72,24	10,32	
13.03.005 009	Altezza massima della piastra/Numero ranghi = mm 900/3.	Kw	72,24	10,32	
13.03.006*	Radiatori in acciaio, tipo a tubi verticali fisci, altezza fino a mm 2500, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa. Altezza massima del radiatore: H (mm).				
13.03.006* 001	Altezza massima del radiatore mm 200.	Kw	480,23	8,54	50,40
13.03.006* 002	Altezza massima del radiatore mm 300.	Kw	465,25	8,28	54,75
13.03.006* 003	Altezza massima del radiatore mm 400.	Kw	353,95	6,30	52,38
13.03.006* 004	Altezza massima del radiatore mm 500.	Kw	294,12	5,23	74,22
13.03.006* 005	Altezza massima del radiatore mm 600.	Kw	215,40	3,83	50,40
13.03.006* 006	Altezza massima del radiatore mm 750.	Kw	215,40	3,83	50,40
13.03.006* 007	Altezza massima del radiatore mm 900.	Kw	209,94	3,73	50,40
13.03.006* 008	Altezza massima del radiatore mm 1000.	Kw	208,47	3,71	48,03
13.03.006* 009	Altezza massima del radiatore mm 1500.	Kw	272,88	4,85	61,50
13.03.006* 010	Altezza massima del radiatore mm 1800.	Kw	251,39	4,47	43,63
13.03.006* 011	Altezza massima del radiatore mm 2000.	Kw	253,90	4,52	43,63
13.03.006* 012	Altezza massima del radiatore mm 2500.	Kw	279,42	4,97	61,50
13.03.007*	Radiatori in acciaio, tipo a tubi verticali fisci, altezze fino a mm 2500, colore a scelta. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore brillante a scelta, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa. Altezza massima del radiatore: H (mm).				
13.03.007* 001	Altezza massima del radiatore mm 200.	Kw	533,06	9,48	57,15
13.03.007* 002	Altezza massima del radiatore mm 300.	Kw	512,05	9,11	51,34
13.03.007* 003	Altezza massima del radiatore mm 400.	Kw	460,26	8,19	56,73
13.03.007* 004	Altezza massima del radiatore mm 500.	Kw	367,08	6,53	52,77
13.03.007* 005	Altezza massima del radiatore mm 600.	Kw	304,71	5,42	61,13
13.03.007* 006	Altezza massima del radiatore mm 750.	Kw	281,31	5,00	43,63
13.03.007* 007	Altezza massima del radiatore mm 900.	Kw	280,85	5,00	45,63
13.03.007* 008	Altezza massima del radiatore mm 1000.	Kw	296,37	5,27	59,13

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.03.007*	Altezza massima del radiatore mm 1500.	Kw	360,20	6,41	52,77
13.03.007*	Altezza massima del radiatore mm 1800.	Kw	364,05	6,48	54,75
13.03.007*	Altezza massima del radiatore mm 2000.	Kw	367,33	6,53	54,75
13.03.007*	Altezza massima del radiatore mm 2500.	Kw	369,19	6,57	52,77
13.03.008*	Radiatori in acciaio, tipo a tubi orizzontali lisci per asciugare teli da bagno e per riscaldare, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa secondo la vigente normativa non inferiore a: P (W).				
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 76 x cm 45 - Potenza = W 512.	cad	216,38	3,85	78,57
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 76 x cm 60 - Potenza = W 645.	cad	226,01	4,02	82,92
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 76 x cm 100 - Potenza = W 998.	cad	245,41	4,37	87,32
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 120 x cm 45 - Potenza = W 769.	cad	264,81	4,71	91,67
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 120 x cm 60 - Potenza = W 991.	cad	290,55	5,17	96,01
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 120 x cm 100 - Potenza = W 1583.	cad	313,52	5,58	100,41
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 180 x cm 45 - Potenza = W 1133.	cad	358,49	6,38	104,76
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 180 x cm 60 - Potenza = W 1483.	cad	369,66	6,57	109,11
13.03.008*	Altezza x larghezza = cm 180 x cm 100 - Potenza = W 2412.	cad	395,70	7,04	113,51
13.03.009*	Radiatori in acciaio, tipo a tubi orizzontali lisci per asciugare teli da bagno e per riscaldare, colore a scelta. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore brillante a scelta, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W).				
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 76 x cm 45 - Potenza = W 512.	cad	339,64	6,04	78,57
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 76 x cm 60 - Potenza = W 645.	cad	375,94	6,69	82,92
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 76 x cm 100 - Potenza = W 998.	cad	447,83	7,97	87,32
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 120 x cm 45 - Potenza = W 769.	cad	451,29	8,03	91,67
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 120 x cm 60 - Potenza = W 991.	cad	508,09	9,04	96,01
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 120 x cm 100 - Potenza = W 1583.	cad	593,23	10,55	100,41
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 180 x cm 45 - Potenza = W 1133.	cad	599,63	10,67	104,76
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 180 x cm 60 - Potenza = W 1483.	cad	706,55	12,57	109,11
13.03.009*	Altezza x larghezza = cm 180 x cm 100 - Potenza = W 2412.	cad	831,13	14,78	113,51
13.03.010*	Pannello radiante a soffitto tipo a piastra, idoneo per acqua calda fino a 100°C. Pannello radiante per installazione a soffitto idoneo per acqua calda fino a 100°C, composto da piastra radiante in acciaio accoppiata a tubi di acciaio di diametro "n" 1/2", bordature laterali per contenimento isolante, materassino di lana di roccia con spessore di mm 50, coprigiunti, verniciatura, accessori per corretta installazione, compreso i ponteggi e le opere murarie per il fissaggio. Resa termica con altezza di installazione pari a m 6,0 e con DT = 60°C non inferiore a: R (W/m).				
13.03.010*	Larghezza della piastra mm 300 - Resa termica = W/m 250.	m	97,52	1,73	52,38
13.03.010*	Larghezza della piastra mm 450 - Resa termica = W/m 370.	m	117,03	2,08	52,38
13.03.010*	Larghezza della piastra mm 600 - Resa termica = W/m 490.	m	125,05	2,22	52,38
13.03.010*	Larghezza della piastra mm 750 - Resa termica = W/m 620.	m	151,45	2,69	52,38
13.03.010*	Larghezza della piastra mm 900 - Resa termica = W/m 730.	m	152,12	2,71	52,38
13.03.010*	Collettori di testa.	cad	58,59	1,04	26,19
13.03.010*	Scossaline anticonvettive per i due lati.	m	16,97	0,30	4,35

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.03.011*	Pannello radiante a soffitto, tipo a piastra, idoneo per acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, olio diatermico. Pannello radiante per installazione a soffitto idoneo per acqua calda, acqua surriscaldata, vapore ed olio diatermico, composto da piastra radiante in acciaio accoppiata a tubi di acciaio di diametro "n" 1/2", bordature laterali per contenimento isolante, materassino di lana di roccia con spessore di mm 50, coprigiunti, verniciatura, accessori per corretta installazione, compreso i ponteggi e le opere murarie per il fissaggio. Resa termica con altezza di installazione pari a m 6,0 e con DT = 100°C non inferiore a: R (W/m).	m	101,65	1,81	52,38
13.03.011*	Larghezza della piastra mm 300 - Resa termica = W/m 460.	m	124,08	2,21	52,38
13.03.011*	Larghezza della piastra mm 450 - Resa termica = W/m 670.	m	133,31	2,37	52,38
13.03.011*	Larghezza della piastra mm 600 - Resa termica = W/m 880.	m	163,66	2,91	52,38
13.03.011*	Larghezza della piastra mm 750 - Resa termica = W/m 1090.	m	176,86	3,15	52,38
13.03.011*	Larghezza della piastra mm 900 - Resa termica = W/m 1300.	cad	58,59	1,04	26,19
13.03.011*	Collettori di testa.	m	16,97	0,30	4,35
13.03.012*	Scossaline anticonvecive per i due lati.				
13.03.012*	Pannello radiante a pavimento con tubo in materiale plastico ed isolante in polistirene. Pannello radiante a pavimento per funzionamento ad acqua calda a bassa temperatura, costituito da pannello isolante in polistirene con densità maggiore di Kg/m ³ 30, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, eventuale piastra radiante in alluminio con spessore minimo mm 0,3 sistema per fissaggi del tubo con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in materiale plastico, additivo liquido per formazione del massetto (il pavimento finito deve superare di almeno cm 4,5 la generatrice superiore del tubo). Spessore del pannello isolante: S (cm). Interasse del tubo: I (cm). Sono esclusi: il collettore di distribuzione; la formazione del massetto e del pavimento.	m ²	64,86	1,15	26,19
13.03.012*	S = 2,0 I = 10.	m ²	53,75	0,96	21,84
13.03.012*	S = 2,0 I = 15.	m ²	45,19	0,80	17,44
13.03.012*	S = 2,0 I = 20.	m ²	64,65	1,15	26,19
13.03.012*	S = 3,0 I = 10.	m ²	53,54	0,95	21,84
13.03.012*	S = 3,0 I = 15.	m ²	44,97	0,80	17,44
13.03.012*	S = 3,0 I = 20.	m ²	11,26	0,20	
13.03.013*	Maggiorazione per piastra in alluminio.				
13.03.013*	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfogo aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale.	cad	241,01	4,29	123,17
13.03.013*	Per allaccio.	cad	31,50	0,56	9,51
13.03.013*	Maggiorazione per valvola termostatica.	cad	38,39	0,68	9,51
13.03.013*	Maggiorazione per valvola termostatica antimanomissione.	cad	65,45	1,16	9,51
13.03.013*	Maggiorazione per valvola elettrotermica.	cad			

13.04 Corpi scaldanti a termoconvezione

13.04	Corpi scaldanti a termoconvezione				
13.04.001*	Ventilconvettore per installazione con mobile a vista, modello verticale. Ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW).				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.04.001*	PT = 2,50 PF = 1,00.	cad	355,70	6,33	52,38
13.04.001*	PT = 4,00 PF = 1,50.	cad	386,25	6,87	52,38
13.04.001*	PT = 6,00 PF = 2,50.	cad	432,47	7,69	52,38
13.04.001*	PT = 8,00 PF = 3,50.	cad	483,08	8,59	52,38
13.04.001*	PT = 13,50 PF = 5,00.	cad	550,92	9,80	56,73
13.04.001*	PT = 16,50 PF = 6,50.	cad	589,01	10,48	61,13
13.04.001*	PT = 19,50 PF = 8,00.	cad	640,73	11,40	65,48
13.04.002*	Ventilconvettore per installazione con mobile a vista, modello pensile orizzontale. Ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10 °C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW), Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW).	cad	445,42	7,92	87,32
13.04.002*	PT = 2,50 PF = 1,00.	cad	471,83	8,39	87,32
13.04.002*	PT = 4,00 PF = 1,50.	cad	537,85	9,57	87,32
13.04.002*	PT = 6,00 PF = 2,50.	cad	594,57	10,58	87,32
13.04.002*	PT = 8,00 PF = 3,50.	cad	669,13	11,90	96,01
13.04.002*	PT = 13,50 PF = 5,00.	cad	716,01	12,74	100,41
13.04.002*	PT = 16,50 PF = 6,50.	cad	767,73	13,66	104,76
13.04.002*	PT = 19,50 PF = 8,00.	cad			
13.04.003*	Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile. Ventilconvettore CON INVERTER con mobile UNIVERSALE per installazione a pavimento o pensile, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW), Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW).	cad	611,18	10,87	65,06
13.04.003*	PT = 2,50 PF = 1,00.	cad	676,75	12,04	65,06
13.04.003*	PT = 4,00 PF = 1,50.	cad	750,24	13,34	78,62
13.04.003*	PT = 6,00 PF = 2,50.	cad	767,26	13,65	78,62
13.04.003*	PT = 8,00 PF = 3,50.	cad	865,68	15,40	87,32
13.04.003*	PT = 13,50 PF = 5,00.	cad			
13.04.004*	Ventilconvettore senza mobile a vista, modello verticale o orizzontale da incasso. Ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, senza mobile di copertura, senza pannello di comando velocità, completo di bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW), Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW).	cad	346,32	6,16	87,32
13.04.004*	PT = 2,50 PF = 1,00.	cad	357,85	6,36	87,32
13.04.004*	PT = 4,00 PF = 1,50.	cad	407,08	7,24	87,32
13.04.004*	PT = 6,00 PF = 2,50.	cad	452,58	8,05	87,32
13.04.004*	PT = 8,00 PF = 3,50.	cad	545,75	9,71	96,01
13.04.004*	PT = 13,50 PF = 5,00.	cad	585,42	10,41	100,41
13.04.004*	PT = 16,50 PF = 6,50.	cad	639,35	11,37	104,76
13.04.004*	PT = 19,50 PF = 8,00.	cad			

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.04.005*	Ventilconvettore CON INVERTER senza mobile a vista, modello verticale o orizzontale da incasso. Ventilconvettore CON INVERTER per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, senza mobile di copertura, senza pannello di comando velocità, completo di bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19 °C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW), Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW).	cad	470,59	8,37	52,38
13.04.005*	PT = 4,00 PF = 1,50.				
13.04.005*	PT = 6,00 PF = 2,50.	cad	528,33	9,40	61,18
13.04.005*	PT = 8,00 PF = 3,50.	cad	572,39	10,18	65,48
13.04.005*	PT = 13,50 PF = 5,00.	cad	601,63	10,70	78,62
13.04.005*	PT = 16,50 PF = 6,50.	cad	714,64	12,71	87,32
13.04.006*	Ventilconvettore per installazione con mobile a vista, modello verticale con ventilatore tangenziale. Ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, ventilatore tangenziale a bassa rumorosità, termostato elettronico incorporato compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u. Potenzialità termica non inferiore a PT (KW). Potenzialità frigorifera non inferiore a: PF (KW).				
13.04.006*	PT = 2,10 PF = 0,90.	cad	372,34	6,62	52,38
13.04.006*	PT = 3,10 PF = 1,30.	cad	400,09	7,12	52,38
13.04.006*	PT = 4,60 PF = 2,10.	cad	445,70	7,93	52,38
13.04.006*	PT = 6,70 PF = 2,80.	cad	474,69	8,44	52,38
13.04.007*	Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50. Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50, valutati come aggiunti al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche.				
13.04.007*	Batteria per impianti a 4 tubi.	cad	67,66	1,20	17,44
13.04.007*	Pannello comando velocità.	cad	31,31	0,56	8,75
13.04.007*	Pannello comando velocità più termostato ambiente.	cad	108,42	1,93	8,75
13.04.007*	Zoccoli di appoggio.	cad	30,54	0,54	8,75
13.04.007*	Serranda aria esterna.	cad	61,51	1,09	17,44
13.04.007*	Raccordo mandata dritto.	cad	43,85	0,78	17,44
13.04.007*	Raccordo mandata ad angolo.	cad	51,38	0,91	17,44
13.04.007*	Griglia di mandata.	cad	89,58	1,59	13,10
13.04.007*	Griglia di aspirazione.	cad	84,34	1,50	13,10
13.04.007*	Griglia di aspirazione con filtro.	cad	136,55	2,43	17,44
13.04.007*	Pannello di copertura posteriore.	cad	49,15	0,87	13,10
13.04.008*	Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica oltre kW 6,50. Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica oltre kW 6,50, valutati come aggiunti al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche.				
13.04.008*	Batteria per impianti a 4 tubi.	cad	89,34	1,59	17,44
13.04.008*	Pannello comando velocità.	cad	31,31	0,56	8,75
13.04.008*	Pannello comando velocità più termostato ambiente.	cad	108,42	1,93	8,75
13.04.008*	Zoccoli di appoggio.	cad	38,51	0,69	8,75
13.04.008*	Serranda aria esterna.	cad	63,57	1,13	17,44
13.04.008*	Raccordo mandata dritto.	cad	44,61	0,79	17,44
13.04.008*	Raccordo mandata ad angolo.	cad	53,99	0,96	17,44
13.04.008*	Griglia di mandata.	cad	102,39	1,82	13,10

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Manodopera	Costo
13.04.008*	009 Griglia di aspirazione.	cad	100,85	1,79	13,10	13,10
13.04.008*	010 Griglia di aspirazione con filtro.	cad	148,35	2,64	17,44	17,44
13.04.008*	011 Pannello di copertura posteriore.	cad	51,76	0,92	13,10	13,10
13.04.009*	Ventilconvettore a gas, installazione a parete, bruciatore atmosferico, camera stagna, flusso forzato. Ventilconvettore a gas per installazione verticale a parete, costituito da bruciatore atmosferico, camera di combustione a circuito stagno e flusso forzato per estrazione fumi, corredato di accensione elettrica, apparecchiature di controllo e sicurezza, termostato ambiente, scarico bilanciato, compreso il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche e gas. Potenza termica utile non inferiore a: PU (KW).	cad	946,47	16,83	218,27	218,27
13.04.009*	001 PU = 3,10.	cad	988,03	17,57	218,27	218,27
13.04.009*	002 PU = 4,10.	cad	1798,20	31,98	218,27	218,27
13.04.009*	003 PU = 6,70.	cad	1831,10	32,57	218,27	218,27
13.04.009*	004 PU = 9,10.	cad				
13.04.010	Convettore elettrico a parete a circolazione naturale o forzata per potenze fino a W 2000. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsetteria, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W).	cad	39,69	1,47		
13.04.010	001 Convettore a circolazione naturale PS = 500.	cad	42,82	1,59		
13.04.010	002 Convettore a circolazione naturale PS = 750.	cad	45,89	1,70		
13.04.010	003 Convettore a circolazione naturale PS = 1000.	cad	50,08	1,85		
13.04.010	004 Convettore a circolazione naturale PS = 1250.	cad	52,15	1,94		
13.04.010	005 Convettore a circolazione naturale PS = 1500.	cad	59,02	2,19		
13.04.010	006 Convettore a circolazione naturale PS = 1750.	cad	62,54	2,32		
13.04.010	007 Convettore a circolazione naturale PS = 2000.	cad	46,61	1,73		
13.04.010	008 Convettore a circolazione forzata PS = 500.	cad	50,08	1,85		
13.04.010	009 Convettore a circolazione forzata PS = 750.	cad	52,82	1,96		
13.04.010	010 Convettore a circolazione forzata PS = 1000.	cad	56,34	2,09		
13.04.010	011 Convettore a circolazione forzata PS = 1250.	cad	59,12	2,19		
13.04.010	012 Convettore a circolazione forzata PS = 1500.	cad	66,06	2,45		
13.04.010	013 Convettore a circolazione forzata PS = 1750.	cad	69,47	2,58		
13.04.010	014 Convettore a circolazione forzata PS = 2000.	cad				
13.04.011*	Aerotermo per installazione a parete, funzionamento ad acqua calda, motore 6 poli, IP 44. Aerotermo per installazione a parete per funzionamento ad acqua calda, costituito da scambiatore a tubi alettati, involucro di contenimento in lamiera, motore ventilatore a 6 poli (900 giri/min.), grado di protezione IP44, alette deflettibili per orientare il flusso d'aria, compreso gli staffaggi, il fissaggio ed i collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Potenza termica con aria a 20°C ed acqua 85°/75°C non inferiore a: PT (KW). Portata aria indicativa: PA (m³/h). Altezza massima di installazione: H (m). Lunghezza indicativa del lancio di aria calda con alette deflettibili orientate a 45 gradi: L (m).	cad	680,91	12,11	209,52	209,52
13.04.011*	001 PT = 5,23 PA = 770 H = 2,7 L = 4,5.	cad	701,98	12,49	209,52	209,52
13.04.011*	002 PT = 6,42 PA = 690 H = 2,7 L = 4,0.	cad	724,78	12,89	209,52	209,52
13.04.011*	003 PT = 7,97 PA = 722 H = 2,7 L = 4,0.	cad	699,33	12,44	209,52	209,52
13.04.011*	004 PT = 10,84 PA = 1515 H = 3,2 L = 7,5.	cad	728,30	12,95	209,52	209,52
13.04.011*	005 PT = 13,28 PA = 1466 H = 3,2 L = 7,0.	cad	752,85	13,39	209,52	209,52
13.04.011*	006 PT = 14,38 PA = 1640 H = 3,4 L = 7,0.	cad	735,31	13,08	209,52	209,52
13.04.011*	007 PT = 16,39 PA = 1516 H = 3,0 L = 6,5.	cad	767,77	13,66	209,52	209,52
13.04.011*	008 PT = 18,77 PA = 2600 H = 3,5 L = 8,5.	cad	809,55	14,40	218,27	218,27
13.04.011*	009 PT = 19,84 PA = 2422 H = 3,5 L = 9,0.	cad	760,75	13,53	209,52	209,52
13.04.011*	010 PT = 24,30 PA = 3177 H = 3,2 L = 11,5.	cad	798,48	14,20	209,52	209,52
13.04.011*	011 PT = 23,77 PA = 2125 H = 3,2 L = 9,0.	cad				

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.04.011*	012 PT = 26,63 PA = 3090 H = 3,2 L = 10,5.	cad	837,95	14,90	209,52
13.04.011*	013 PT = 28,06 PA = 2927 H = 3,5 L = 10,0.	cad	794,09	14,12	209,52
13.04.011*	014 PT = 30,10 PA = 2975 H = 3,5 L = 10,5.	cad	837,28	14,89	209,52
13.04.011*	015 PT = 34,88 PA = 6100 H = 4,0 L = 18,0.	cad	880,95	15,67	209,52
13.04.011*	016 PT = 46,98 PA = 6000 H = 4,0 L = 17,0.	cad	933,59	16,61	209,52
13.04.011*	017 PT = 53,26 PA = 5600 H = 4,5 L = 13,0.	cad	1252,94	22,29	209,52
13.04.011*	018 PT = 54,77 PA = 8900 H = 4,5 L = 21,0.	cad	1252,94	22,29	209,52
13.04.011*	019 PT = 72,67 PA = 8050 H = 5,0 L = 18,0.	cad	1395,94	24,83	209,52
13.04.011*	020 PT = 80,23 PA = 8700 H = 5,0 L = 18,0.	cad	1488,07	26,47	209,52
13.04.012*	Aerotermo per installazione a parete; funzionamento ad acqua calda; motore 6/12 poli, IP 44. Aerotermo per installazione a parete per funzionamento ad acqua calda, costituito da scambiatore a tubi alettati, involucro di contenimento in lamiera, motore ventilatore a 6/12 poli (900/450 giri/min.), grado prot. IP44, alette deflettrici per orientare il flusso d'aria, compreso gli staffaggi, il fissaggio, i collegamenti elettrici, il commutatore di velocità, escluso le linee elettriche e gli apparecchi elettrici di comando e protezione. Potenza termica max con aria a 20°C ed acqua a 85°/75°C non inferiore a: PT (KW); Portata d'aria indicativa alla velocità max: PA (m³/h). Altezza massima di installazione: H (m). Lunghezza indicativa del lancio di aria calda con alette deflettrici orientate a 45 gradi: L (m).				
13.04.012*	001 PT = 5,23 PA = 770 H = 2,7 L = 4,5.	cad	746,71	13,28	209,52
13.04.012*	002 PT = 6,42 PA = 690 H = 2,7 L = 4,0.	cad	767,78	13,66	209,52
13.04.012*	003 PT = 7,97 PA = 722 H = 2,7 L = 4,0.	cad	790,59	14,06	209,52
13.04.012*	004 PT = 10,84 PA = 1515 H = 3,2 L = 7,5.	cad	765,14	13,61	209,52
13.04.012*	005 PT = 13,28 PA = 1466 H = 3,2 L = 7,0.	cad	794,10	14,12	209,52
13.04.012*	006 PT = 14,38 PA = 1640 H = 3,4 L = 7,0.	cad	818,65	14,56	209,52
13.04.012*	007 PT = 16,39 PA = 1516 H = 3,0 L = 6,5.	cad	801,11	14,25	209,52
13.04.012*	008 PT = 18,77 PA = 2600 H = 3,5 L = 8,5.	cad	833,57	14,83	209,52
13.04.012*	009 PT = 19,84 PA = 2422 H = 3,5 L = 9,0.	cad	864,28	15,37	209,52
13.04.012*	010 PT = 24,30 PA = 3177 H = 3,2 L = 11,5.	cad	826,55	14,70	209,52
13.04.012*	011 PT = 23,77 PA = 2125 H = 3,2 L = 9,0.	cad	864,28	15,37	209,52
13.04.012*	012 PT = 26,63 PA = 3090 H = 3,2 L = 10,5.	cad	903,75	16,07	209,52
13.04.012*	013 PT = 28,06 PA = 2927 H = 3,5 L = 10,0.	cad	859,89	15,29	209,52
13.04.012*	014 PT = 30,10 PA = 2975 H = 3,5 L = 10,5.	cad	903,75	16,07	209,52
13.04.012*	015 PT = 34,88 PA = 6100 H = 4,0 L = 18,0.	cad	946,75	16,84	209,52
13.04.012*	016 PT = 46,98 PA = 6000 H = 4,0 L = 17,0.	cad	999,41	17,78	209,52
13.04.012*	017 PT = 53,26 PA = 5600 H = 4,5 L = 13,0.	cad	1318,75	23,46	209,52
13.04.012*	018 PT = 54,77 PA = 8900 H = 4,5 L = 21,0.	cad	1318,75	23,46	209,52
13.04.012*	019 PT = 72,67 PA = 8050 H = 5,0 L = 18,0.	cad	1461,75	26,00	209,52
13.04.012*	020 PT = 80,23 PA = 8700 H = 5,0 L = 18,0.	cad	1553,87	27,64	209,52
13.04.013*	Aerotermo per installazione pensile a protezione verticale (idoneo per funzionamento ad acqua calda, acqua surriscaldata e vapore, costituito da scambiatore a tubi alettati, telaio di contenimento, ventilatore con motore a 6 poli (900 giri/min.), grado di protezione IP44, diffusore anemostatico, compresi gli staffaggi, il fissaggio, i collegamenti elettrici escluse le linee elettriche e gli apparecchi elettrici di comando e protezione. Potenza termica con aria a 20°C ed acqua 85°/75°C non inferiore a: PT(KW). Portata aria indicativa: PA (m³/h). Altezza massima di installazione: H (m). Diametro indicativo di influenza a livello del pavimento: D (m).				
13.04.013*	001 PT = 11,0 PA = 1750 H = 4,0 D = 11,3.	cad	973,95	17,32	209,52
13.04.013*	002 PT = 12,1 PA = 1750 H = 4,0 D = 10,2.	cad	973,95	17,32	209,52
13.04.013*	003 PT = 14,6 PA = 1750 H = 4,0 D = 13,9.	cad	973,95	17,32	209,52
13.04.013*	004 PT = 16,3 PA = 1750 H = 4,0 D = 12,5.	cad	973,95	17,32	209,52

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.04.013*	PT = 21,5 PA = 2850 H = 4,0 D = 16,3.	cad	1007,28	17,92	209,52
13.04.013*	PT = 24,5 PA = 2850 H = 4,0 D = 14,2.	cad	1007,28	17,92	209,52
13.04.013*	PT = 29,3 PA = 4200 H = 4,5 D = 17,5.	cad	1166,97	20,76	209,52
13.04.013*	PT = 33,0 PA = 4200 H = 5,0 D = 19,6.	cad	1236,27	21,99	209,52
13.04.013*	PT = 35,6 PA = 4200 H = 5,0 D = 20,6.	cad	1236,27	21,99	209,52
13.04.013*	PT = 39,3 PA = 5050 H = 5,0 D = 20,9.	cad	1407,35	25,03	209,52
13.04.013*	PT = 45,4 PA = 5050 H = 5,0 D = 22,3.	cad	1407,35	25,03	209,52
13.04.013*	PT = 51,7 PA = 6200 H = 5,0 D = 27,6.	cad	1407,35	25,03	209,52
13.04.013*	PT = 55,0 PA = 6200 H = 6,0 D = 22,5.	cad	1560,89	27,76	209,52
13.04.013*	PT = 59,5 PA = 6200 H = 6,0 D = 23,9.	cad	1560,89	27,76	209,52
13.04.013*	PT = 90,1 PA = 12200 H = 8,0 D = 25,7.	cad	1960,07	34,86	209,52
13.04.013*	PT = 109,9 PA = 17250 H = 9,0 D = 31,1.	cad	2006,57	35,69	209,52
13.04.014*	Aerotermo per installazione pensile a proiezione verticale, motore 6/12 poli, IP44, Aerotermo per installazione pensile a proiezione verticale idoneo per funzionamento ad acqua calda, acqua surriscaldata e vapore, costituito da scambiatore a tubi alettati, telaio di contenimento, ventilatore con motore a 6/12 poli (900/450 giri/min.), grado di protezione IP44, diffusore anemostatico, compresi gli staffaggi, il fissaggio, i collegamenti elettrici escluse le linee elettriche e gli apparecchi elettrici di comando e protezione. Potenza termica con aria a 20°C ed acqua 85°/75°C non inferiore a: PT (KW). Portata aria indicativa: PA (m³/h). Altezza massima di installazione: H (m). Diametro indicativo di influenza a livello del pavimento: D (m).				
13.04.014*	PT = 11,0 PA = 1750 H = 4,0 D = 11,3.	cad	1002,89	17,84	209,52
13.04.014*	PT = 12,1 PA = 1750 H = 4,0 D = 10,2.	cad	1002,89	17,84	209,52
13.04.014*	PT = 14,6 PA = 1750 H = 4,0 D = 13,9.	cad	1002,89	17,84	209,52
13.04.014*	PT = 16,3 PA = 1750 H = 4,0 D = 12,5.	cad	1002,89	17,84	209,52
13.04.014*	PT = 21,5 PA = 2850 H = 4,0 D = 16,3.	cad	1037,99	18,46	209,52
13.04.014*	PT = 24,5 PA = 2850 H = 4,0 D = 14,2.	cad	1037,99	18,46	209,52
13.04.014*	PT = 29,3 PA = 4200 H = 4,5 D = 17,5.	cad	1204,69	21,43	209,52
13.04.014*	PT = 33,0 PA = 4200 H = 5,0 D = 19,6.	cad	1308,21	23,27	209,52
13.04.014*	PT = 35,6 PA = 4200 H = 5,0 D = 20,6.	cad	1308,21	23,27	209,52
13.04.014*	PT = 39,3 PA = 5050 H = 5,0 D = 20,9.	cad	1447,70	25,75	209,52
13.04.014*	PT = 45,4 PA = 5050 H = 5,0 D = 22,3.	cad	1447,70	25,75	209,52
13.04.014*	PT = 51,7 PA = 6200 H = 5,0 D = 27,6.	cad	1447,70	25,75	209,52
13.04.014*	PT = 55,0 PA = 6200 H = 6,0 D = 22,5.	cad	1604,76	28,54	209,52
13.04.014*	PT = 59,5 PA = 6200 H = 6,0 D = 23,9.	cad	1604,76	28,54	209,52
13.04.014*	PT = 90,1 PA = 12200 H = 8,0 D = 25,7.	cad	2017,96	35,89	209,52
13.04.014*	PT = 109,9 PA = 17250 H = 9,0 D = 31,1.	cad	2063,60	36,71	209,52
13.04.015*	Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di ventilconvettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi. Sono esclusi il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico.				
13.04.015*	Per allaccio 2 tubi senza scarico condensa.	cad	362,31	6,44	126,60
13.04.015*	Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.	cad	440,98	7,84	161,49
13.04.015*	Per allaccio 4 tubi con scarico condensa.	cad	760,29	13,52	288,09
13.04.015*	Maggiorazione per una valvola ON/OFF.	cad	115,30	2,05	8,75
13.04.015*	Maggiorazione per una valvola modulante.	cad	214,62	3,82	13,10

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo	Sicurezza inclusa	Costo Manodopera
13.04.016*	TERMINALE IDRONICO SENZA INVERTER. Terminale idronico del tipo a "Cassetta" adatto per installazione in controsoffitti standard ispezionabili, essenzialmente composto da: Griglia di ripresa e diffusione dell'aria cornice ed alette di diffusione orientabili su ogni lato in materiale sintetico ABS di colore bianco (RAL 9003). Struttura interna portante in lamiera zincata con coibentazione termica interna (polietilene espanso a cellule chiuse spessore 10 mm) e una barriera anticondensa sulla parete esterna. Apparecchiatura di controllo costituita da una scatola esterna all'apparecchio al cui interno è collocata la scheda elettronica di controllo i cui morsetti per il collegamento risultano facilmente raggiungibili. Ventilatore radiale a singola aspirazione, particolarmente silenzioso, accoppiato ad un motore elettrico monofase 230 V / 50 Hz, isolamento in classe B, klixon integrato, a 6 velocità, di cui 3 collegate. Batteria di scambio costituita con tubi di rame ed alette di alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e sagomata opportunamente. Diametro attacchi: 1/2". Bacinella raccolta condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso ad alta densità, con passaggi aria preformati opportunamente sagomati per ottimizzare il passaggio dell'aria. Filtro Sintetico rigenerabile lavabile, facilmente accessibile. Pompa evacuazione condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650 mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a PT (kW). Potenzialità frigorifera non inferiore a: PF (kW). Sono quotate a parte le griglie, i gruppi valvole a 2 o 3 vie, i comandi e gli accessori.	cad	837,53	14,90	174,58
13.04.016*	PT = 2,64 PF = 1,98 _Port. Aria= 620 m³/h	cad	892,06	15,87	192,23
13.04.016*	PT = 5,68 PF = 2,68 _Port. Aria= 520 m³/h	cad	956,42	17,01	192,23
13.04.016*	PT = 9,25 PF = 4,33 _Port. Aria= 71 m³/h	cad	1045,22	18,59	209,52
13.04.016*	PT = 10,63 PF = 5,02 _Port. Aria= 880 m³/h	cad	1264,84	22,50	227,75
13.04.016*	PT = 13,14 PF = 6,16 _Port. Aria= 1140 m³/h	cad	1365,66	24,29	245,03
13.04.016*	PT = 19,76 PF = 9,51 _Port. Aria= 1500 m³/h	cad	1470,25	26,15	261,90
13.04.017*	TERMINALE IDRONICO AD INVERTER. Terminale idronico del tipo a "Cassetta" adatto per installazione in controsoffitti standard ispezionabili, essenzialmente composto da: Griglia di ripresa e diffusione dell'aria cornice ed alette di diffusione orientabili su ogni lato in materiale sintetico ABS di colore bianco (RAL 9003). Struttura interna portante in lamiera zincata con coibentazione termica interna (polietilene espanso a cellule chiuse spessore 10 mm) e una barriera anticondensa sulla parete esterna. Apparecchiatura di controllo costituita da una scatola esterna all'apparecchio al cui interno è collocata la scheda elettronica di controllo i cui morsetti per il collegamento risultano facilmente raggiungibili. Ventilatore radiale a singola aspirazione, particolarmente silenzioso, accoppiato ad un motore elettrico monofase 230 V / 50 Hz, isolamento in classe B, klixon integrato, a 6 velocità, di cui 3 collegate. Batteria di scambio costituita con tubi di rame ed alette di alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e sagomata opportunamente. Diametro attacchi: 1/2". Bacinella raccolta condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso ad alta densità, con passaggi aria preformati opportunamente sagomati per ottimizzare il passaggio dell'aria. Filtro Sintetico rigenerabile lavabile, facilmente accessibile. Pompa evacuazione condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650 mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a PT (kW). Potenzialità frigorifera non inferiore a: PF (kW). Sono quotate a parte le griglie, i gruppi valvole a 2 o 3 vie, i comandi e gli accessori.	cad	1042,79	18,55	192,23
13.04.017*	PT = 5,68 PF = 2,68 _Port. Aria= 520 m³/h	cad	1110,69	19,76	192,23
13.04.017*	PT = 9,25 PF = 4,33 _Port. Aria= 71 m³/h	cad	1226,26	21,81	227,75
13.04.017*	PT = 10,63 PF = 5,02 _Port. Aria= 880 m³/h	cad	1455,50	25,89	245,03
13.04.017*	PT = 13,14 PF = 6,16 _Port. Aria= 1140 m³/h	cad	1538,80	27,37	245,03
13.04.017*	PT = 19,76 PF = 9,51 _Port. Aria= 1500 m³/h	cad			