

Capitolato d'Oneri

- SOMMARIO -

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	2
2	CONTENUTI DEGLI ELABORATI PROGETTUALI.....	3
3	SPECIFICHE DI REDAZIONE DEI DISEGNI.....	7
4	SPECIFICHE DI REDAZIONE DELLE RELAZIONI	10
5	SPECIFICHE DI REDAZIONE DEI COMPUTI.....	11
6	VERIFICA TECNICA DEGLI ELABORATI PROGETTUALI	11
7	PREDISPOSIZIONE DELLE CARTELLE DI CONSEGNA	17

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

L'istruzione documentata descrive i contenuti tipici e le modalità di presentazione formale dei disegni, degli elaborati descrittivi, dei documenti economici che compongono la documentazione di progetto.

2 CONTENUTI DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

2.1 Generalità

Gli elaborati progettuali debbono fornire tutte le informazioni necessarie a chi ne ha richiesto la redazione, secondo l'impiego che questi dovrà farne.

L'opera prevista deve essere completamente descritta e resa comprensibile al livello di definizione necessario per le finalità di chi dovrà utilizzare il progetto, nel rispetto degli standard previsti dalla normativa vigente. In particolare nelle more della definizione di specifiche linee guida, ci si riferisce ai requisiti degli elaborati progettuali definiti nel Regolamento di cui al DPR 207/2010 ed al Dlgs 50/2016.

I contenuti debbono essere coerenti tra loro e coerenti con i vincoli esterni forniti (dati di campagna, requisiti del committente, norme applicabili, ...); essi devono infine proporre soluzioni tecnologicamente corrette.

Per quanto tecnicamente necessario a garantire la esatta comprensione del progetto, gli elaborati devono definire anche aspetti di applicazione dello stesso, come segue:

- aspetti di conduzione del processo produttivo quali: caratteristiche dei materiali da impiegare, tecnologie o metodiche da adottare, macchinari o mezzi d'opera da impiegare, sequenze operative da rispettare nelle lavorazioni, ...
- i criteri di accettazione dei materiali e/o semilavorati e/o manufatti dell'opera, comprendendo le indicazioni sulle modalità, apparecchiature, frequenze e valori di riferimento da adottare nelle prove, nei controlli e nei collaudi da eseguire durante il processo produttivo.
- i criteri di scelta e accettazione delle apparecchiature di misura da impiegare nella progettazione, nel controllo del processo produttivo o anche nella successiva gestione dell'opera.
- i criteri di identificazione e rintracciabilità del prodotto da adottare nella realizzazione o anche nella successiva gestione dell'opera.

2.2 Identificazione degli elaborati

Ogni elaborato è identificato con specifiche indicazioni riportate sul cartiglio.

Le indicazioni per la identificazione degli elaborati prodotti/da produrre nella prestazione sono funzione della composizione del rispettivo TITOLO e CODICE.

2.3 Indicazioni sul cartiglio

L'identificazione degli elaborati prodotti/da produrre avviene indicando correttamente sul cartiglio (VEDI ALLEGATO 1), che sarà definito durante le fasi progettuali:

- Commessa (*campo 1*)
- Fase di Progettazione (*campo 2*)
- il TITOLO dell'elaborato (*campo 3 – 4*)
- il CODICE "FILE" (*campo 5*)
- TAVOLA (*campo 6*) (*disciplina progressivo generale nell'ambito della disciplina, es.A-01,S-01*)
- la DATA
- la SCALA dimensionale (per gli elaborati grafici)
- l' "ITER DI ELABORAZIONE" con:
 - revisione: n. revisione (nella prima emissione è convenzionalmente "Rev 0", nelle successive emissioni diviene "Rev 1", "Rev 2", ...), data, aggiornamenti (il contenuto delle modifiche intervenute rispetto all'ultima Revisione emessa).

2.4 Specifiche per la compilazione da inserire

- Commessa :
- Fase di Progettazione:
- Titolo dell'elaborato:
 - *campo 3* (Progetto Architettonico/Strutturale/Impianti Meccanici – Elettrici – Speciali/Prevenzione Incendi, Tecnico Economici – Edile/Meccanici etc.....)
 - *campo 4* (descrizione dell'elaborato es. : Pianta piano terra/Relazione Tecnica /Computo.....)
- Codice file: avrà formato del tipo:
 - il CODICE di COMMESSA;
 - il codice della fase di progettazione
 - il codice della disciplina (come elenco al punto successivo);
 - tipo di rappresentazione (come tabella seguente);
 - il numero progressivo dell'elaborato riferito alla disciplina in oggetto (*campo 3*).

Avrà formato del tipo:

cod.commessa-fase_di_progett.-disciplina-tipo_di_rappres.-numero progr.

Esempio per commessa 660001016, progetto definitivo, architettonico, pianta piano terra, n° progressivo:

660001016-D-A-PT-01.dwg

Esempio per commessa 660001016, progetto esecutivo, impianti elettrici, relazione tecnica, n° progressivo:

660001016-E-IE-RT-01.dwg

Esempio per commessa 660001016, progetto esecutivo, architettonico, piante, file contenuto in X, base riferimenti esterni:

660001016-E-X-A-PX.dwg

Oppure per il cartiglio: 660001016-E-X-0-Cartiglio

Oppure per i pacchetti murari: 660001016-E-X--0-Pacchetti

Oppure per le legende: 660001016-E-X-0-Legende

I codici per la codifica saranno i seguenti:

Fasi di progettazione

- FTE Progetto di fattibilità tecnico economica
- D Progetto Definitivo
- E Progetto Esecutivo

Disciplina

- 0 Generale
- X Basi x-rif universali
- R Rilievi generico
- RA Rilievo architettonico
- RI Rilievo impiantistico
- RS Rilievo strutturale
- A Architettonico
- DR Demolizioni e ricostruzioni
- S Strutture
- I Impianti
- IM Impianti meccanici
- IE Impianti elettrici
- IS Impianti speciali
- PI Prevenzione incendi
- PS Piano sicurezza
- PM Piano manutenzione
- TE Tecnico Economici
- TC Tecnico Economici/Civili-Edili
- TS Tecnico Economici / Strutture
- TM Tecnico Economici / Meccanici
- TE Tecnico Economici /Elettrici –Speciali

Tipo di rappresentazione

- *Elaborati descrittivi*
 - EE Elenco elaborati
 - R0 Relazione generica
 - RT Relazione tecnica
 - RC Relazione di calcolo
 - RG Relazione generale
 - DT Disciplinare tecnico
 - CM Computo metrico
 - CME Computo metrico estimativo
 - EP Elenco prezzi unitari
 - AP Analisi prezzi
 - ST Scheda Tecnica
 - DF Documentazione fotografica
 - PL Programma lavori
 - QE Quadro Economico
 - WB Work Breakdown Structure
 - CRO Cronoprogramma

- *Elaborati grafici*
 - PX Tavola mista (sezioni, prospetti, dettagli, piante etc.)
 - PL Planimetria generale
 - PP Pianta piano tipo
 - PI Pianta piano interrato
 - P11,P12,..... Pianta piano primo, secondo..... interrato
 - PT Pianta piano terra
 - PA Piano ammezzato
 - P1,P2,..... Pianta piano primo, secondo etc
 - PV Pianta volumi tecnici
 - PC Pianta coperture
 - PS Pianta controsoffitti
 - SX Sezione generica o multiple
 - SA,SB,SC,..... Sezione AA, BB,CC
 - AX Prospetto generico o multiplo
 - A1,A2,A3,..... Prospetto A1, A2, A3,.....
 - DT Dettaglio
 - SL Profili- Skyline
 - VP Viste Prospettiche
 - AI Abaco infissi interni e tagliafuoco
 - AE Abaco infissi esterni
 - S0 Scheda
 - SK Schema

3 SPECIFICHE DI REDAZIONE DEI DISEGNI

3.1 Specifiche generali

3.1.1 *Formati*

I disegni sono eseguiti di norma su fogli formato A0/A1/A3/A4; su specifica necessità essi potranno essere emessi in copia ridotta o in altri formati.

Per particolari necessità potranno utilizzarsi altri formati, purché nel rispetto della norma UNI 936 in Riferimenti.

3.1.2 Composizione della tavola

La tavola dovrà prevedere una squadratura con distanza dal bordo di 0,5 cm. e sarà suddivisa in tre parti:

La prima, composta dal “disegno”, comprendente le assonometrie, piante di insieme, planimetrie, prospetti, sezioni, particolari, dettagli e quant'altro, (VEDI ALLEGATO 2).

Vicino ad ogni parte del disegno sono indicati il titolo e la scala dimensionale particolari.

La seconda comprende tutte le “indicazioni supplementari” al disegno, se necessarie, e sono possibilmente posizionate nella banda verticale destra corrispondente al cartiglio:

- Legenda o simile in alto a destra;
- Note tecniche;
- Le prescrizioni sui materiali;
- Descrizioni dei materiali.

La terza parte è costituita dal cartiglio.

3.1.3 Elaborazione di grafici

Tutti gli elaborati grafici salve diverse specificazioni dipendenti dalla tipologia e caratteristica della Commessa e/o dipendenti da specifiche richieste della Committente, dovranno essere elaborati con AUTOCAD 2009 o versioni successive.

Il Committente fornirà: BASE-CAD.dwt, contenente stili di quota e di testo a varie scale, layers di base per la progettazione impianti e per la progettazione architettonica; SIE.ctb per gli spessori di penne (fornito dalla committenza); il cartiglio e le librerie di simboli etc..

Ogni modifica o implementazione sarà diffusa e utilizzata previa preventiva autorizzazione del RUP.

3.2 Specifiche grafiche

3.2.1 Simbologia

I simboli grafici generali da impiegare, per quanto non specificato al punto precedente, corrisponderanno alle norme UNI in RIFERIMENTI.

3.2.2 Linee e caratteri di scrittura

I tipi e gli spessori delle linee, le altezze dei caratteri di scrittura da impiegare, corrisponderanno alla norma UNI in Riferimenti.

3.2.3 Scale dimensionali

Salvo maggiori o diverse specificazioni derivanti dalla tipologia o caratteristica di Commessa o da diverse indicazioni richieste dal Committente, le scale dimensionali da impiegare saranno, in generale:

- corografie e riferimenti generali: 1:10.000 – 1:25.000
- schemi e planimetrie generali: 1:500 – 1:1.000 - 1:2.000 - 1:5.000
- piante, sezioni, prospetti, ecc.: 1:50 – 1:100 – 1:200
- particolari: 1:10 – 1:20
- dettagli: 1:2 – 1:5

La scala dimensionale deve essere sempre indicata sul cartiglio.

Qualora il disegno riprodotto sia fuori scala, andrà inserita la nota “Disegno non in scala” e riportata la “scala grafica”.

Nel caso di uso di diverse scale nello stesso disegno, sul cartiglio si indicherà “varie” ed esse saranno ripetute in prossimità dei particolari cui si riferiscono.

3.2.4 Unità di misura

Salvo maggiori o diverse specificazioni, le dimensioni lineari sono espresse in generale:

- disegni architettonici in cm
- strutture in cls e c.a. in cm
- strutture in carpenteria metallica in mm
- strutture miste in mm
- disegni di insieme e stradali in m
- quote altimetriche in m
- impianti in cm

Gli angoli sono espressi in gradi sessadecimali o centesimali. L'unità di misura prescelta dovrà essere riportata sull'elaborato.

Per quanto non previsto, si farà riferimento principale al SI – Sistema Internazionale.

3.2.5 Sistema di riferimento

Salvo maggiori o diverse specificazioni, secondo le necessità verrà indicato il sistema di riferimento:

- con l'indicazione del Nord;
- con la “key plan” in scala ridotta (da inserire nel riquadro delle Indicazioni Complementari).

3.2.6 Il file di stampa

Tutte le elaborazioni grafiche dovranno tener conto del file di stampa SIE.ctb di seguito riportato:

SIE.ctb (fornito dalla Committenza)

	SPESSORE	COLORE
ROSSO	0,1	NERO
GIALLO	0,7	NERO
VERDE	1	NERO
BIANCO	0,3	NERO
BLU	0,5	NERO
MAGENTA	0,4	NERO
BIANCO	0,6	NERO
N.8	0,05	NERO
N.9	0,2	NERO
N.10	1,2	NERO
N.11	0,13	NERO
N.12	0,15	NERO
N.13	0,18	NERO
N.14	0,25	NERO
N.15	0,35	NERO
N.16	0,45	NERO
N.17	0,53	NERO
N.18	0,65	NERO
N.19	0,8	NERO
N.20	0,9	NERO
N.21	0,09	NERO
DA N. 22 A 255	0,2	USA COLORE OGGETTO

3.3 Indicazioni complementari

3.3.1 Distinta dei componenti

Alcune tavole, generalmente quelle di descrizione complessiva, potranno richiedere la “Distinta dei componenti”; ad esempio: la distinta dei ferri, delle carpenterie metalliche, degli inserti, dei materiali, degli elementi prefabbricati, ecc.

3.3.2 Note, Legenda, Prescrizioni

La tavola potrà richiedere alcune “Note tecniche” (a chiarimento od integrazione del disegno), la “Legenda” (per la simbologia meno usuale) e le “Prescrizioni sui materiali”.

4 SPECIFICHE DI REDAZIONE DELLE RELAZIONI

4.1 Schema delle relazioni

Salvo maggiori o diverse specificazioni, lo schema di una relazione sarà, in generale:

- Copertina conforme a cartiglio;
- Indice della Relazione;
- Corpo della relazione;
- Allegati (se presenti).

4.2 Codifica delle relazioni e numerazione delle pagine

La codifica delle relazioni corrisponde a quella stabilita in generale per gli elaborati di progetto.

Tutte le pagine, ad eccezione della copertina, devono essere numerate progressivamente, possibilmente con inizio, per ogni relazione, sempre dalla pagina 1/n e termine alla pagina n/n.

4.3 Composizione della pagina

L'impostazione della pagina di testo è analoga alla presente, il carattere di scrittura sarà Calibri dimensione 11, salvo diverse specificazioni.

4.4 Wordprocessing

I documenti dovranno essere prodotti con il software di Wordprocessing, Word di Windows o quanto diversamente convenuto con il Committente.

5 SPECIFICHE DI REDAZIONE DEI COMPUTI

5.1 Specifiche generali

Per la quantificazione dell'importo dei lavori dovranno essere redatti dei computi metrici estimativi applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elaborato elenco dei prezzi unitari ai sensi dell'art. 32 del d.P.R. 207/2010 (in vigore nel periodo transitorio fino all'emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti del MIT attuativi del d.lgs. n. 50 del 2016).

Tali prezzi sono dedotti dai vigenti ed aggiornati prezzi della stazione appaltante, o in mancanza della corrispondente voce nei prezzi, dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata, sulla base dei quali saranno effettuate le verifiche per la congruità dei costi relativi ai lavori, opere e forniture per le voci di elenco maggiormente soggette a variazioni di prezzo, rivisitati alle più recenti condizioni di mercato conformemente al parere A.N.A.C. n. 102360 del 30/06/2016.

Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, sono raggruppate in categorie ritenute omogenee.

Per le voci di costo non incluse nei prezzi regionali si procederà alla analisi dei prezzi rispetto ai prezzi di mercato attuale, confrontando le risultanze con medesime voci riportate in prezzi di regioni limitrofe ove possibile.

Tutti i prezzi sono da intendersi I.V.A. esclusa.

5.1.1 Elenco degli elaborati tecnico economici

Gli elaborati indispensabili per la quantificazione e qualificazione dell'opera, nonché l'appaltabilità della stessa sono:

- Elenco Prezzi Unitari
- Analisi Nuovi Prezzi
- Computo Metrico Estimativo
- Stima incidenza manodopera
- Stima incidenza oneri della sicurezza ordinaria
- Costi Speciali della Sicurezza (da estrapolare dal CME del Piano di Sicurezza)

5.1.2 Prezziari di riferimento e costo della manodopera

Tutti i documenti economici dovranno riportare una nota, generalmente alla prima pagina, dove saranno evidenziati:

1. i prezziari più aggiornati presi a riferimento, anno di pubblicazione dello stesso nonché eventuali incrementi applicati ai singoli prezzi con opportuni riferimenti ad indagini di mercato effettuate.
2. estremi delle tabelle prese a riferimento per valutare il costo orario della manodopera nonché le aliquote applicate per operaio specializzato, operaio qualificato e operaio comune.

Salvo maggiori o diverse specificazioni, le tabelle da prendere in considerazione sono le più aggiornate tra quelle emanate da:

- Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali (D.M. del 29 aprile 2015 e s.m.i.);
- Associazione Nazionale Costruttori Edili in scala provinciale;
- Provveditorato Regionale/ Interregionale per le OO.PP. territorialmente competente.

Esempio:

Nota integrativa

PREZZIARIO DI RIFERIMENTO

I prezzi unitari riportati nel Computo metrico estimativo e nel relativo Elenco prezzi sono stati dedotti dai tariffari e prezziari che di seguito vengono riportati:

- *Quale riferimento principale è stato utilizzato il prezziario dei LLPP Campania edizione 2014 vigente.*

- Per lavorazioni specialistiche inerenti interventi di restauro è stato adottato il Tariffario Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania del 2006 aggiornato del 4.16% ai sensi della nota MIBAC del 20/02/2012 prot. 1610.
- Per gli interventi del verde si sono utilizzati i Prezzi informativi dei principali lavori di manutenzione e costruzione del verde e delle forniture di piante ornamentali – ASSOVERDE (Associazione Italiana Costruttori del Verde) Edizione 2013-2014.

TABELLE DI RIFERIMENTO MANODOPERA

Il costo della manodopera è stato così desunto:

- Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per la Campania ed il Molise, Napoli – Commissione Regionale per il rilevamento dei costi dei materiali, dei trasporti e dei noli - Tabella dei prezzi Marzo/Aprile 2015
 - Operaio Specializzato 28,53 €/h
 - Operaio Qualificato 26,45 €/h
 - Operaio Comune 23,73 €/h

5.2 COMPOSIZIONE DEGLI ELABORATI

Salvo maggiori o diverse specificazioni, gli elaborati dovranno essere composti da:

- unico file elaborato con Primus DCF o versioni successive o compatibili;
- nelle testate degli elaborati dovranno essere indicati la Committenza, la Commessa, la Fase di Progettazione e il Titolo dell'elaborato;
- intestazione tabulati con indicazione del codice Commessa;
- tutte le pagine devono essere numerate progressivamente, possibilmente con inizio, per ogni elaborato, sempre dalla pagina 1 e termine alla pagina n;
- ordinamento del file lavoro con struttura a cartelle con Super Capitoli, Capitoli, Sub Capitoli, Super Categorie, Categorie e Sub Categorie;
- chiusura elaborato con riepilogo strutturale per Capitoli e Categorie;

5.2.1 Elenco Prezzi Unitari

Nell'Elenco Prezzi Unitari verranno elencate tutte le voci di costo facenti parte il corpo d'opera, tratte dai vigenti ed aggiornati prezzari della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata, compresi nuovi prezzi soggetti ad analisi prezzi.

Salvo maggiori o diverse specificazioni, lo schema di EP sarà, in generale:

- nota integrativa con indicazione degli estremi di approvazione del Tariffa dei Prezzi di riferimento o listini ufficiali ed eventuale dichiarazione per giustificazioni sulle maggiorazioni o diminuzioni dei prezzi di riferimento entro il limite di tolleranza stabiliti dallo stesso prezzario comprovate da indagini di mercato;
- disposizione delle voci di EP per Super Capitoli con indicazione della Tariffa dei Prezzi di riferimento (es: SC1 - Prezzario dei LLPP CAMPANIA edizione 2014, SC2 - Tariffario Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania del 2006 etc...);
- disposizione delle voci di EP per Capitoli di lavori di riferimento, strutturandoli in ordine come da Tariffa dei Prezzi di riferimento (es: C1 - indagini geognostiche e analisi diagnostiche delle strutture, C2 - scavi e reinterri, C3 - demolizioni-rimozione-trasporti-bonifiche etc..);
- disposizione delle voci di EP per Sub-Capitoli di lavori di riferimento, strutturandoli in ordine come da Tariffa dei Prezzi di riferimento (es: C1.1 - Sondaggi geognostici a rotazione, C1.2 - Misure inclinometriche e piezometriche, C1.3 - Prove penetrometriche etc..);
- Occorre inoltre prevedere dei Super-Capitoli, Capitoli e Sub-Capitoli specifici per aggregare i prezzi supportati da Analisi Prezzi: un aggregatore per ciascuna tipologia di Analisi (architettonici, strutturali, meccanici, elettrici, sicurezza e ambientali);

- configurazione del listino con indicazione codice tariffa, descrizione estesa dell'articolo, unità di misura Sistema Internazionale e prezzo unitario (€).

5.2.2 Analisi Nuovi Prezzi

Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi:

- applicando alle quantità di materiali, manodopera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- aggiungendo ulteriormente una percentuale variabile tra il 13 e 17 %, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli lavori, per spese generali;
- aggiungendo infine una percentuale del 10 % per utile dell'esecutore.

La codifica dei nuovi prezzi sarà del tipo PA.X.00x (Prezzo Aggiuntivo) con codice articolo numerato progressivamente con inizio dal 1 fino ad n, utilizzando i suffissi:

- PA.A.00x per la parte architettonica;
- PA.S.00x per la parte strutturale;
- PA.IM.00x per la parte impianti meccanici;
- PA.IE.00x per la parte impianti elettrici;
- PA.B.00x per i lavori di bonifica
- PA.SS.00x per la parte sicurezza;

Formato tipo:

ANALISI PREZZI UNITARI

CODICE		Descrizione della lavorazione					U.M.
	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali €	importi €	
	RU	Risorse Umane					
		totale risorse umane					
	PR	Prodotti da costruzione					
		totale prodotti da costruzione					
	AT	Attrezzature					
		totale attrezzature					
A	TOTALE PARZIALE					Sommano (RU+PR+AT)	
B	Spese generali 13/17 di A		%				
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa					€	
C	Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B)		%				
	TOTALE (A+B+C)						
	Incidenza manodopera		%				

Per materiali o prodotti di costruzione non presenti nel Tariffa dei Prezzi vigenti si dovranno allegare n. 3 preventivi di ditte diverse concorrenti fra loro che dovranno indicare il prezzo offerto al netto dell'IVA.

Non possono essere presentati preventivi per il medesimo bene o servizio da parte di soggetti che si trovino tra di loro in una delle situazioni di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile; sono esclusi altresì i preventivi presentati da soggetti per i quali si accerta che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale, sulla base di univoci elementi.

Per le voci di costo relative a beni e servizi, per i quali non è possibile reperire tre differenti offerte comparabili tra loro, deve essere sempre presentata una relazione tecnico-economica redatta da un tecnico abilitato che illustri la scelta del bene ed i motivi di unicità del preventivo proposto.

Nella scelta dei materiali o componenti industriali ad alto contenuto tecnologico dovranno essere considerati prodotti muniti di certificato di conformità CE, in assenza, oppure materiali o componenti prodotti da società che dispongono di una certificazione dei sistemi di qualità rilasciata, sulla base delle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, da organismi accreditati ai sensi della serie UNI EN 45.000 e successive modificazioni.

Il costo orario della manodopera impiegata nelle lavorazioni è quello risultante dai CCNL per i settori produttivi in cui rientrano le lavorazioni e dagli accordi territoriali di riferimento, ove risultanti, ed è comprensivo degli oneri assicurativi e previdenziali ed ogni altro onere connesso.

Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, il costo del lavoro è determinato sulla base dei valori economici definiti dalla contrattazione collettiva nazionale tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei datori di lavoro.

Il noleggio e trasporto del mezzo d'opera e/o dell'attrezzatura comprende tra l'altro i costi della manodopera necessaria per il suo impiego, del carburante, del lubrificante e della manutenzione.

5.2.3 Computo Metrico estimativo

Il risultato del computo metrico estimativo confluisce nel quadro economico redatto secondo lo schema di cui all'articolo 16 D.P.R. 207/10 (in vigore nel periodo transitorio fino all'emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti del MIT attuativi del d.lgs. n. 50 del 2016).

Salvo maggiori o diverse specificazioni, lo schema di CME sarà, in generale:

- disposizione delle voci per Super Categorie di lavori afferenti stessi aggregati o lotti (es: SCat 1 – Lotto 1, SCat 2 – Lotto 2 etc...);
- disposizione delle voci per Categorie di lavori riferiti a corpi d'opera differenti e fasi lavorative diverse, strutturandoli in ordine cronologico di esecuzione in conformità al cronoprogramma di previsione (es: Cat 1 – Consolidamenti, Cat 2 – Bonifiche, Cat3 - Sistema fognario etc...);
- disposizione delle voci per Sub Categorie di lavori riferiti a lavorazioni di dettaglio all'interno della Categoria di appartenenza;
- descrizione nei righi di misurazione dei riferimenti della tavola di progetto a cui afferiscono le misurazioni edite nonché localizzazione corpo d'opera di riferimento (es: TAVOLA PT – trave fondazione 1-2);
- per rigi di misurazione multipli afferenti lo stesso corpo d'opera l'indicazione di cui al punto precedente deve essere riportata solo al primo rigo di misurazione, si dovrà indicare una nuova descrizione per misurazioni successive afferenti corpi d'opera diversi;
- indicazione codice tariffa, descrizione estesa dell'articolo, descrizione dei lavori, dimensioni (parti uguali, lunghezza, larghezza, Altezza o Peso) Quantità totale, Importo parziale (€) e totale (€);

5.2.4 Stima incidenza della manodopera

Salvo maggiori o diverse specificazioni, lo schema della incidenza manodopera sarà:

- configurazione del listino prezzi, ivi compresi i prezzi aggiuntivi, con indicazione codice tariffa, descrizione estesa dell'articolo, unità di misura e prezzo unitario, indicazione dell'incidenza della

manodopera espressa in termini di costo (€) e percentuali (%), a seconda della tipologia di riferimento presente nel prezzario.

5.2.5 Stima incidenza oneri della sicurezza ordinaria

Gli oneri derivanti dalla sicurezza “ordinaria” afferenti all’esercizio dell’attività svolta da ciascun impresa (oneri specifici propri dell’appaltatore, dispositivi di protezione individuale, sorveglianza sanitaria, formazione dei lavoratori, etc., contenuti nella quota percentuale prevista per spese generali nell’art. 32 del D.P.R. 207/10 in vigore nel periodo transitorio fino all’emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti del MIT attuativi del d.lgs. n. 50 del 2016), sono costi già inclusi nelle voci di elenco prezzi e sono imputabili al rispetto delle normative in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

I valori dell’incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi possono trovare fondamento nelle circolari INAIL – “Statistiche indice di frequenza e indice di gravità degli infortuni” emesse annualmente per gruppi omogenei di lavorazioni.

Gli oneri della sicurezza così definiti e afferenti all’esercizio dell’attività svolta da ciascuna impresa, compresi nelle spese generali, saranno sottoposti alla verifica di congruità rispetto all’entità e alle caratteristiche del lavoro.

Salvo maggiori o diverse specificazioni, lo schema della stima incidenza oneri della sicurezza ordinaria sarà:

- configurazione del listino prezzi, ivi compresi i prezzi aggiuntivi, con indicazione codice tariffa, descrizione estesa dell’articolo, unità di misura e prezzo unitario, indicazione dell’incidenza della sicurezza ordinaria espressa in termini di costo (€) e percentuali (%) a seconda della tipologia di riferimento presente nel prezzario.

5.2.6 Costi Speciali della Sicurezza

I costi della speciali della sicurezza connessi alla specificità di ogni singolo cantiere, derivano dalla stima dei costi e delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell’art. 100 del D.Lgs. 81/08 e sono imputabili a particolari esigenze dettate dal tipo di lavorazioni, dalle condizioni di lavoro, dalle caratteristiche geologiche, etc., proprie del cantiere specifico, per i quali vanno individuati esattamente i costi aggiuntivi.

Per maggiore chiarezza si riporta il seguente elenco , esemplificativo ma non esaustivo, di spese che sono sempre ed in ogni caso COSTI (e di conseguenza non sono mai da ascrivere quali ONERI dell’impresa/e esecutrice/i):

- Recinzione di cantiere;
- Apprestamenti in genere (ponteggi ed opere provvisorie, utilizzo di macchine per attività in quota, cestelli, ponte autosollevante, blindature degli scavi);
- Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio;
- Mezzi e servizi di protezione collettiva (ad esempio viene “prescritto” all’impresa di operare con linee vita e non con un ponteggio o con altro apprestamento);
- Allestimenti di cantiere speciali (ad esempio allestimento del cantiere stradale – che può variare in funzione di molteplici fattori – , cantieri in luoghi confinati o i luoghi severi comunque da eseguire in particolari condizioni che li rendono fuori dall’ordinario con “aggravio di costi”)

Salvo maggiori o diverse specificazioni, lo schema Costi Speciali della Sicurezza generale sarà del tipo:

- Computo metrico estimativo con indicazione codice tariffa, descrizione estesa dell’articolo, descrizione dei lavori, dimensioni (parti uguali, lunghezza, larghezza, Altezza o Peso) Quantità totale, Importo parziale (€) e totale (€);

6 VERIFICA TECNICA DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Per verificare e registrare la conformità degli elaborati prodotti alle presenti disposizioni, nel corso dei processi di progettazione o di studio si tengono presenti i seguenti criteri di verifica.

Nel caso di disegni:

- Esaustività di ogni elemento elaborato;
- Recepimento degli input ricevuti (vedi scheda degli input);
- Adozione delle soluzioni stabilite con il RUP o suo assistenti;
- Coerenza interna degli elaborati (es. piante / sezioni, quote, ecc...);
- Coerenza esterna con gli altri elaborati della componente progettuale;
- Presenza dei cartigli con il codice, scala, aggiornamenti, date di emissione, firme, ecc...);
- Formato dei fogli;
- Composizione della tavola secondo quanto previsto;
- Utilizzo di simbologia e scale di misura standardizzate;
- Siano presenti eventuali note tecniche necessarie;
- Sia specificato il file elettronico corrispondente.

Nel caso di relazioni:

- Esaustività di ogni elemento elaborato;
- Recepimento degli input ricevuti;
- Le soluzioni previste corrispondono a quelle stabilite con il RUP o suo assistenti;
- Vi sia coerenza interna al documento nell'esposizione degli argomenti;
- Vi sia coerenza esterna con altre relazioni dello studio;
- Sia correttamente identificata;
- Il formato dei fogli sia quello previsto;
- La composizione della relazione ricalchi lo schema generale (Copertina, sommario, riferimenti, relazione, annessi allegati);
- Le specifiche di scrittura sono quelle riportate nella presente ID;
- Sia specificato il file elettronico corrispondente.

Evidenza dell'avvenuto controllo è data dalla firma dei cartigli per emissione e verifica.

6.1 FORMATI DI CONSEGNA ELABORATI PROGETTUALI

I documenti, testi ed elaborati dovranno essere trasmessi in formato gestibile dalla Committente (formati digitali standard quali word, excel, pdf, jpg, shapefile, dwg, etc..).

Delle relazioni e allegati computi dovranno essere consegnati i file aperti (dwg, dcf, xls, doc).

Gli elaborati alfanumerici dovranno essere restituiti in formato compatibile con i tradizionali programmi di Office. I computi metrici compatibili con Primus Revolution.

7 PREDISPOSIZIONE DELLE CARTELLE DI CONSEGNA

La predisposizione delle cartelle va valutata in funzione della quantità degli elaborati da presentare.
L'elenco elaborati dovrà essere relativo al contenuto della cartella.
L'elenco complessivo di tutti gli elaborati sarà allegato alla lettera di consegna.

ELENCO CARTELLE TIPO

A	RILIEVO e PROGETTO ARCHITETTONICO
B	RILIEVO e PROGETTO STRUTTURE
C	RILIEVO e PROGETTO IMPIANTI
D	PREVENZIONE INCENDI
E	ELABORATI TECNICO ECONOMICI
F	PIANO DI MANUTENZIONE
G	PIANO DI SICUREZZA

ALLEGATO 1

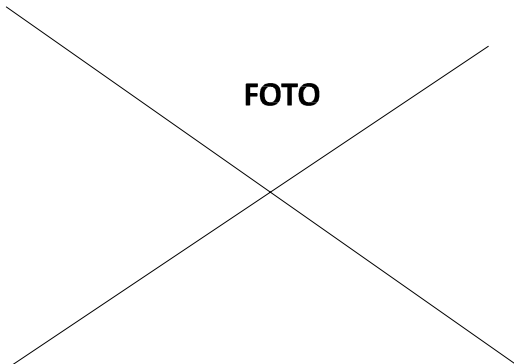
AREA DI INTERESSE RILEVANTE BAGNOLI - COROGLIO (NA)

D.P.C.M. 15.10.2015

Interventi per la bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area di Bagnoli - Coroglio.



Presidenza del Consiglio dei Ministri
 IL COMMISSARIO STRAORDINARIO DEL GOVERNO
 PER LA BONIFICA AMBIENTALE E RIGENERAZIONE URBANA
 DELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE
 BAGNOLI - COROGLIO



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
 CODICE DI COMMESSA : CAMPO 1

ATTIVITA' TECNICHE



RESPONSABILE UFFICIO TECNICO:
 Dott. Ing. Massimo MATTEOLI

PROGETTAZIONE:
 Dott. Ing.
 Dott. Arch.
 Dott.

COMPUTI E STIME :

CONSULENZA SPECIALISTICA:

CAMPO 2

ELABORATO

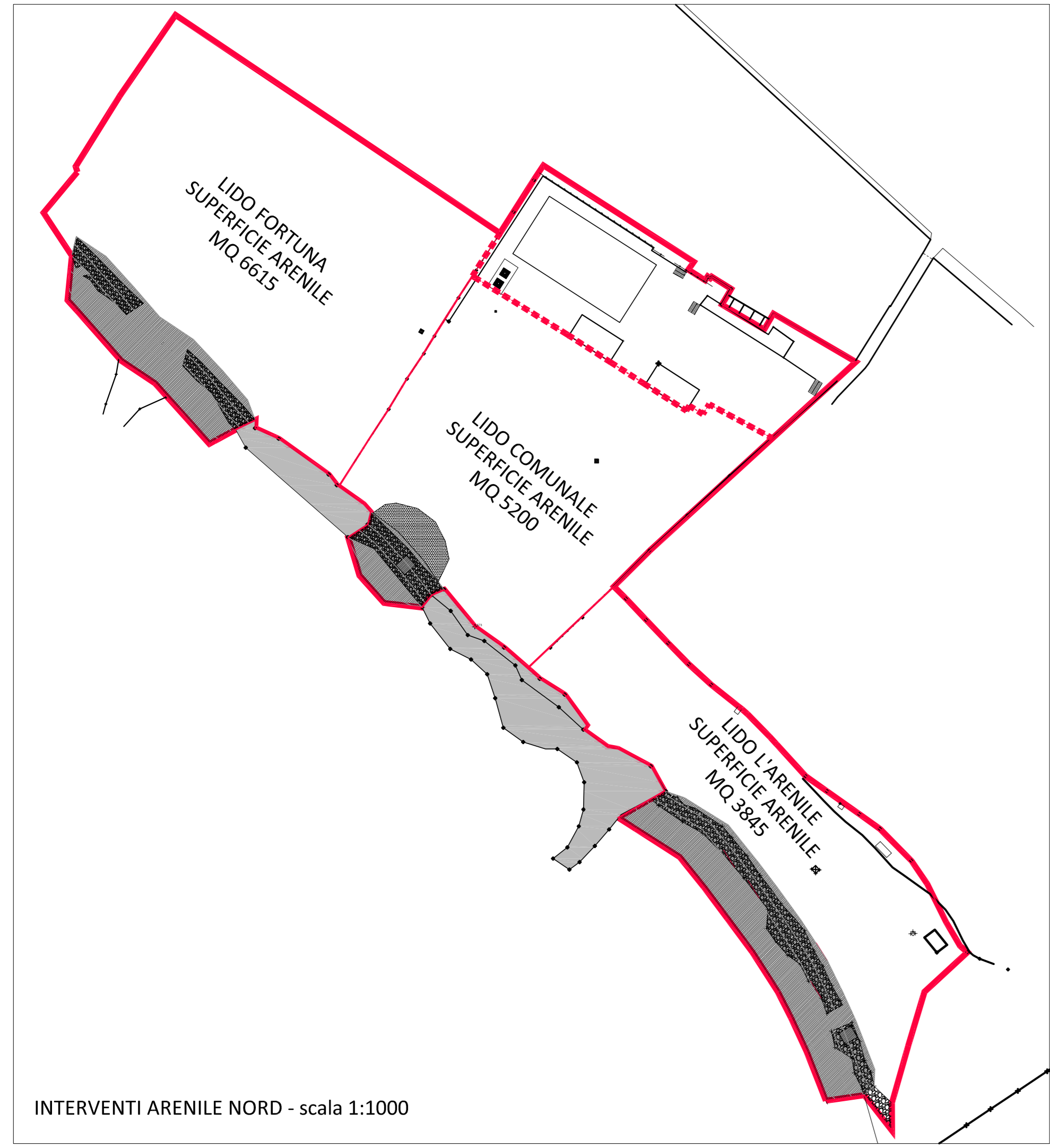
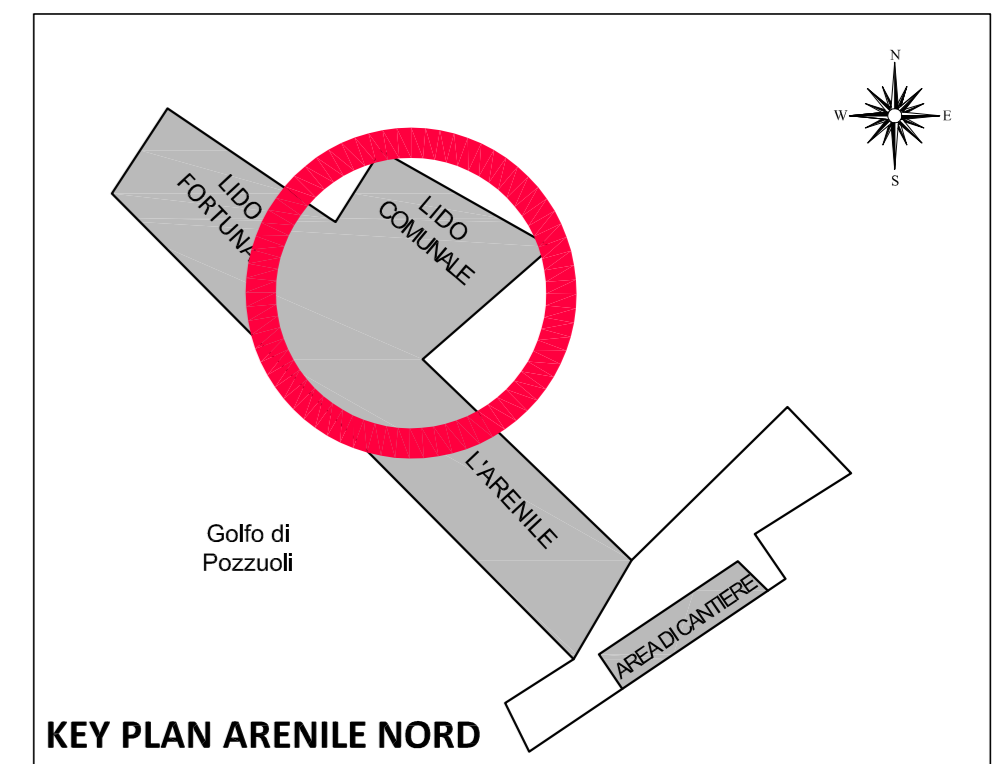
CAMPO 3
CAMPO 4

REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	SCALA	CAMPO 6
REV. 0	1a emissione		
REV. 1	CODICE FILE	DATA
REV. 2	CAMPO 5

ALLEGATO 2



- Legenda**
- Area oggetto di intervento mq 20.594**
 - Interventi arenile "A":**
 - Posa di strato separatore e rinforzo di geotessile "non tessuto", peso unitario non inferiore a 500 gr/mq (EN 965); spess. (sotto carico di 2 kPa) non inferiore a 4,0 mm; resistenza a trazione non inferiore a 34 kN/mq; allungamento a rottura longitudinale e trasversale compreso fra 15% e il 75%; resistenza al punzonamento non inferiore a 5400 N;
 - Posa di strato di zavorramento con ghiaia tonda di fiume ben lavata, di granulometria 14 mm porta in opera per uno spessore di almeno 5 cm;
 - Ripascimento artificiale di natura silicea calcarea, composto da sabbia grossa e media, secondo la classificazione ASCE, del diametro medio dei granuli compreso tra 0,3 e 0,4 mm, inalterabile all'acqua ed al gelo.
 - Interventi scogliera "S":**
 - Posa di strato separatore chimico-fisico, filtrante ed antipanzonamento costituito da geotessile agulato in fibre di polipropilene, da posare a secco;
 - Posa di materiale arido di cava (tout-venant);
 - Posa di scogli di 1a categoria di natura calcarea o vulcanica, del peso singolo compreso tra 5 l e 1.400 Kg, compatti.
 - Interventi Lido Comunale Stabilimento "MO" (passerelle, scale, solarium, balaustre, gazebo):**
 - Applicazione di uno strato di imprimitura su superfici in legno, prima della stuccatura;
 - Stuccatura e rasatura di superfici in legno con stucco grasso, compresa la successiva carteggiatura per uniformare e preparare il fondo per la verniciatura;
 - Verniciatura di superfici in legno con due strati di vernice, di cui una di fondo ed una di finitura a perfetta copertura, di colore opaco.



AREA DI INTERESSE RILEVANTE BAGNOLI - COROGLIO (NA)
 D.P.C.M. 15.10.2015
 Interventi per la bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area di Bagnoli - Coroglio.

Presidenza del Consiglio dei Ministri
 Dipartimento per lo Sviluppo Economico, Attività Produttive e Politiche Regionali
 Direzione Regionale per lo Sviluppo Economico, Attività Produttive e Politiche Regionali
 AREA DI INTERESSE RILEVANTE BAGNOLI - COROGLIO (NA)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ING. DANIELE BENOTTI
 CODICE DI COMMESSA: 395899999

PROGETTAZIONE:
 Dat. Ing. Lorenzo MORRA
 Dat. Arch. Giulia LEONE
 Dat. Federica MERRINSOLO

COMPUTI E TEMI:
 Geom. Gianmario DI MARTINO

RESPONSABILE UFFICIO TECNICO:
 Dott. Ing. Massimo MATTEOLI

CONSULENZA SPECIALISTICA:
 Dat. Ing. Paolo Corsi

MANUTENZIONE DELL'ARENILE NORD - RIPASCIMENTO ARENILE E NUOVA DIFESA SPONDALE

Elaborati grafici
 Progetto: Planimetria "Lido Comune"

REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	SCALA	TAV. 13
REV. 0	29.04.2016	1a emissione	1:200	
REV. 1	08.05.2016	Principale Conferenza di Servizi del 03.05.2016	CODICE FILE	DATA
REV. 2	24.05.2016	Documenti di gara		Aprile 2016