



COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO TUTELA AMBIENTE E TERRITORIO
U.O GEOLOGICO



Sistema di Qualità certificato per
Progettazione, programmazione,
affidamento, direzione lavori
dei lavori pubblici
e delle manutenzioni ordinarie;
gestione espropri.

**INTERVENTO: ricalibratura delle scogliere e ripascimento della spiaggia emersa
mediante prelievo di sabbia dalla spiaggia sommersa a Lido di Classe.**
(CUP C67B16000210007)

FASE PROGETTUALE

PRELIMINARE – DEFINITIVA - ESECUTIVA

Segretario Generale Dott. Paolo Neri	Assessore ai LL.PP.: Roberto Giovanni Fagnani	Sindaco Michele de Pascale
Capo Servizio: Dott. Gianni Gregorio	Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI	

**RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO:**

Dott. Nannini Sergio

PROGETTISTA COORDINATORE:

Dott. Nannini Sergio

COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:

Dott. Nannini Sergio

PROGETTISTA:

Dott. Nannini Sergio

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE

Geom. Michela Chiarini

ELABORAZIONE GRAFICA:

Dott. Nannini Sergio

Geom. Chiarini Michela

0	EMISSIONE				
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

ELABORATO:

ELENCO PREZZI

Codice intervento: fasc. 2017/06.05/36	Data: 19 agosto 2017	Codice Elaborato: 2R EP
Scala:	File: 06.05/36 - P/D/E – EP	Revisione: R0

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Le voci e i costi riportati nel prezziario regionale approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1033 del 04/07/2016, e in parte utilizzati nel presente elenco prezzi, devono essere adottati nella progettazione delle opere pubbliche di difesa del suolo, di bonifica e della costa di competenza della Regione Emilia-Romagna da realizzarsi a cura dei propri Servizi Tecnici di Bacino o a cura dei soggetti individuati ai sensi dell'art. 9 della L.R. 22/00 e sono soggetti all'offerta di gara secondo le normali procedure di affidamento dei lavori.

Tutti prezzi di cui al presente elenco sono comprese le quote per spese generali (15%) ed utili dell'impresa (10%), nonché il compenso per forniture e lavorazioni, sfridi, spese provvisoriale e di cantiere e per tutti gli oneri attinenti alla esecuzione delle diverse categorie di lavoro applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di qualità, in modo che l'opera risulti compiuta a regola d'arte.

In relazione alla natura del sito di intervento, dei prezzi applicati e alla luce dei ribassi offerti nelle gare precedenti, **i prezzi contenuti nel presente elenco sono stati ridotti di circa il 15% dalle voci riportate nel prezziario regionale**, come pure la descrizione riportata può in parte differire, in quanto si sono adottati quei correttivi necessari per adattare la genericità della voce stessa alla specificità del caso in progetto .

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 88 del D. Lgs n° 81 /2008, comma 2 lettera f, le disposizioni del Capo 1 relative al Titolo IV “ cantieri temporanei e mobili” del decreto stesso, si applicano al presente intervento solamente alle lavorazioni di ripascimento eseguite da terra.

Nei prezzi non sono compresi gli oneri relativi alla sicurezza in adempimento alla vigente normativa, ma per la loro definizione e stima è stato predisposto un'apposita sezione nel P.S.C.

Il progettista, in relazione alla tipologia della lavorazione svolta da terra, alla sua modalità di esecuzione e alla localizzazione dell'intervento, prevede e computare le spese per l'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni in accordo con li "Piano di Sicurezza e di Coordinamento" (D.lgs. 9 Aprile 2008,n. 81);

LAVORI:

Art. 1 – (49.05.028) - Escavazione di materiale sabbioso con refluimento ad una distanza massima di 1.000 m. dalla linea di riva.

Escavazione di materiale sabbioso con refluimento ad una distanza massima di **1.000 m. dalla linea di riva** per il ripascimento della spiaggia emersa o sommersa, mediante l'utilizzo di disgregatore installato su mezzo meccanico terrestre da utilizzarsi anche in prossimità di scogliere e fino alla batimetrica - 2,50 m. Nel prezzo si intendono compresi i mezzi necessari per lo scavo, il refluimento (compreso le relative condotte dal punto di prelievo sino ad una distanza massima di 1.000 m dalla linea di riva) nelle zone indicate all'interno delle aree dei lavori e quant'altro indicato nel c.s.a. o dal D. L. Si intende inoltre compreso ogni altro onere per rendere il sito perfettamente predisposto per la balneazione a fine intervento:

euro al mc 4,00 (quattro/00)

Art. 2 – (49.05.027 - b) - Mobilizzazione di sabbia accumulata dalla battigia fino alla batimetrica - 0,80 m con mezzo scraper.

Mobilizzazione di sabbia accumulata dalla battigia fino alla batimetrica - 0,80 m con mezzo scraper o altri ritenuti idonei dalla D. L., accumulo o stendimento sulla battigia in corrispondenza della zona interessata dal ripascimento, compreso la ruspatura a fine lavori di questa area di accumulo. Si intende inoltre compreso ogni altro onere per rendere il sito perfettamente predisposto per la balneazione.

Caricamento, trasporto e stendimento nel luogo indicato nelle tavole di progetto, mediante l'impiego di mezzi idonei che non richiedano la necessità di realizzare piste di accesso e/o transito lungo l'arenile della sabbia accumulata:

deposito a una distanza massima di 1 km dal luogo di prelievo, euro al mc 4,70 (quattro/70)

Art. 3 - Bonifica bellica superficiale emersa e semisommersa da ordigni esplosivi residuati bellici

Bonifica bellica superficiale emersa e semisommersa da ordigni esplosivi residuati bellici nello specchio acqueo antistante l'arenile di Casal Borsetti (Ravenna), e comunque retrostante il sistema di scogliere posto a difesa del litorale, come individuata nella tavola allegata. La ricognizione superficiale a carattere b.c.m. per la verifica dell'eventuale presenza di ordigni esplosivi dovrà essere effettuata come indicato nell'art. 30 delle Clausole Contrattuali.

euro al mq 0,50 (zero/50)

Art. 4 – (49.05.065) - Fornitura e posa in opera di massi di 2^ categoria

Fornitura e posa in opera di massi di 2^ categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 1.000 a 3.000 Kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili, proveniente da cave idonee, per la costruzione, rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera. La contabilizzazione avverrà con pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre di trasporto.

euro a t 21,00 (ventuno/00)

Art. 5 – (49.05.070) - Fornitura e posa in opera di scogli di 3^ categoria

Fornitura e posa in opera di scogli di 3^ categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 3.000 a 5.000 Kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili, proveniente da cave idonee, per la costruzione, rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera. La contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre.

euro a t 22,00 (ventidue/00)

Art. 6 – (06.20.015) - Nolo di pontone semovente da 147-296 kW, della portata di 200-300 t, con escavatore a bordo munito di benna mordente

Nolo di pontone semovente da 147-296 kW, della portata di 200-300 t, con escavatore a bordo munito di benna mordente, compreso equipaggio, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:

euro a ora 282,00 (duecentottantadue/00)

Art. 7 – (06.10.005 - f) - Nolo di escavatore, pala o ruspa, potenza da 119 a 148 kW.

Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, ogni onere per il trasporto e l'allontanamento dal cantiere, consumi e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo, per ogni ora di effettivo esercizio:

euro ora 66,00 (sessantasei/00)

Art. 8 – (06.15.005 - g) - Nolo di autocarro con cassone ribaltabile ed impermeabile, motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t

Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:

euro ora 62,00 (sessantadue/00)

ONERI PER LA SICUREZZA:

Art. 9 - (57.05.005/c) - Utilizzo di box prefabbricato - 240x450x240 cm

Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compresa manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza **240x450x240 cm**, da utilizzarsi per ufficio e D.L.:

A) per i primi 30 giorni lavorativi Cad € 205,00 (duecentocinque/00)

B) ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi Cad €42,00 (quarantadue/00)

Art. 10 - (57.05.005/a) - Utilizzo di box prefabbricato 240x270x240 cm

Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compresa manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240x270x240 cm, da utilizzarsi per spogliatoio o deposito attrezzi

A) per i primi 30 giorni lavorativi Cad € 200,00 (duecento/00)

B) ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi Cad € 37,00 (trentasette/00)

Art. 11 - (57.05.010) - Utilizzo di wc chimico di dimensioni non inferiori a 1,2x1,2x2,2.

Utilizzo di wc chimico di dimensioni non inferiori a 1,2x1,2x2,2 m, costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC, lavabo, boiler ed accessori, compresi manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e lo smaltimento certificato dei liquami. Per tutta la durata del cantiere

Cad € 380,00 (trecentottanta/00)

Art. 12 - (57.35.005) - Impianto di terra per piccolo cantiere.

Impianto di terra per piccolo cantiere (6 kW), completo di certificazione norme vigenti, apparecchi di possibile utilizzo: betoniera, argano elettrico, sega circolare ed apparecchi portatili con idoneo Idn costituito da conduttore in terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e picchetti in acciaio zincato da almeno 1,5 m. Per tutta la durata del cantiere e compreso anche la messa a terra delle baracche e relativo impianto elettrico

Cad. € 160,00 (EURO centosessanta/00)

Art. 13 - (57.25.015) - Nolo di estintore portatile

Nolo di estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo di un estintore di 6 kg. per tutta la durata dei lavori.

Cad. € 14,50 (quattordici/50)

Art. 14 - (57.15.015) - Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri – delimitazione area di lavoro

Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata, H 1,50 ml, sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi nel terreno a distanza di 1 m, compreso il montaggio in opera, la successiva rimozione a lavori ultimati e gli eventuali ripristini che si rendessero necessari. Da utilizzarsi per la protezione delle aree di lavoro, compreso montaggio e smontaggio ad avanzamento dei lavori, per tratti omogenei massimi di ml. 100,00.

A Corpo € 1.500,00 (millecinquecento/00)

Art. 15 - (57.15.016) - Nolo di elementi mobili e cancelli per recinzione area di cantiere.

Nolo di elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato Ø non inferiore a 42 mm, e pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati. - nolo mensile

elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese € / ml. 6,24(sei/24)

elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il ulteriori mesi . € / ml. 0,50(zero/50)

Art. 16 - Segnaletica di cantiere, così come da indicazioni di coordinatore sicurezza, per l'intera durata del cantiere

Segnaletica di cantiere, così come da indicazioni di coordinatore della sicurezza, utilizzo e posa in opera di cartelli di divieto, pericolo, avvertimento, prescrizione, salvataggio, attrezzature antincendio, ecc., per l'intera durata del cantiere.

Cad € 30,00 (trenta/00)

Art. 17 – (57.40.005) - Nolo di segnali di pericolo

Nolo per tutta la durata dei lavori di cartello segnalatore di pericolo su supporto di varie forme in alluminio con distanza di visibilità non inferiore a 35 m, posato sulla recinzione di delimitazione del cantiere, compreso spostamenti e allontanamento finale.

€/ cad. 20,50 (venti/50)

Art. 18 - Riunioni di coordinamento

Riunioni di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice e ogni volta che il coordinatore ne ravvisa la necessità.

Costo medio pro-capite € 25,00 (venticinque/00)