

STIMA DEI LAVORI - ANALISI PREZZI - QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

(RO-E-460-M) Lavori di manutenzione per il ripristino della funzionalità della scarpata a mare dell'arginatura perimetrale della Sacca degli Scardovari in tratti saltuari tra gli stanti 22 e 37, in località Scardovari in Comune di Porto Tolle (RO) - XIII T.C.

importo: € 225.000,00

PROGETTISTI

e

COLLABORATORI

Funzionario Tecnico
(geom. Andrea Dorizza)

Istruttore Idraulico
(dott. Fabio Da Re)

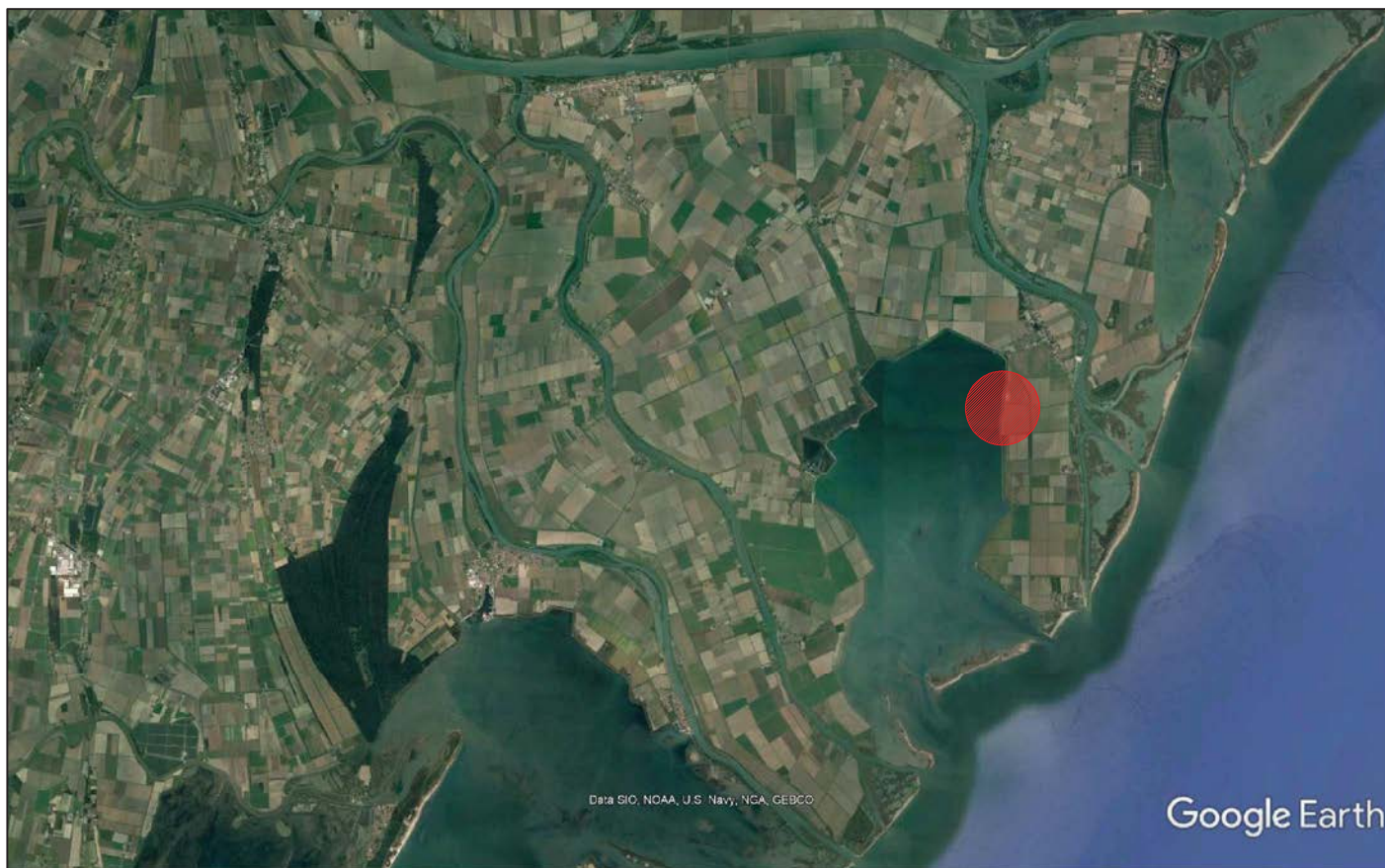
Istruttore Idraulico
(geom. Enrico Freguglia)

Collaboratore Idraulico
(geom. Thomas La Spada)

Collaboratore Idraulico
(arch. Andrea Spinardi)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Funzionario Tecnico
(dott. Pierpaolo Erbacci)



A)					
LAVORI A BASE D'ASTA					
CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO IN EURO	IMPORTO IN EURO
A.108.2.1.3	Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata, fornita e posta in opera, con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più o meno. Compreso sovrapprezzo per l'approvvigionamento del pietrame da qualsiasi distanza. In elementi del peso di 50/100 kg misurazione a volume	mc	3.168,133	51,28	162.461,86
	operaio I livello (per pulizia scarpate E TAGLIO VEGETAZIONE) - ore	ore	46,00	33,29	1.531,34
	operaio III livello ex specializzato	ore	56,00	39,96	2.237,76
11D.01.07.b	Escavatore idraulico cingolato da t 17 SENZA OPERATORE per posizionamento pietrame sotto le passerelle e pontili ore	ore	56,00	55,70	3.119,20
112.3.3.1	Fondazione stradale con materiale granulare stabilizzato misurato su camion	mc	100,00	24,66	2.466,00
<u>sommano per lavori</u>					171.816,16

B)					
ONERI DI SICUREZZA					
CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO IN EURO	IMPORTO IN EURO
	operaio I livello (moviere) - ore	ore	26,00	33,29	865,54
S. 1.12.1.1	cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, in opera compreso i pilastri di sostegno per una altezza complessiva di m 2,00 peso indicativo 25 Kg/mq	cad.	2,00	115,00	230,00
S. 1.12.1.13	fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm 20, infissi nel terreno a distanza di metri 1,00 con altezza fino a m 2,00, compreso il montaggio in opera e la successiva rimozione a lavori ultimati.	m	100,00	8,07	807,00
S. 1.12.2.4	utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibemnte 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) 240 x 450 x 240 - per i primi 30 giorni lavorativi (10,80 mq).	cad.	1,00	195,00	195,00
S. 1.12.2.5	utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibemnte 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) 240 x 450 x 240 - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi.	cad.	2,00	40,00	80,00

CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO IN EURO	IMPORTO IN EURO
S. 4.4.1	ciambella galleggiante di salvataggio, con fune di recupero lunga m 20.	cad.	3,00	13,20	39,60
S. 4.4.2	giubotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. Per mese	cad.	3,00	0,93	2,79
S. 7.1.1	riunione 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. Costo medio (operaio qualificato, specializzato, Responsabile sicurezza).	ora	3,00	123,94	371,82
indagine mercato	nucleo servizio igienico coibentato, completo di installazione e smontaggio a lavori ultimati (nolo mensile). (Prezzo da indagine di mercato).	mese	3,00	120,00	360,00
S.1.12.1.29	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato triangolare, lato fino a 60 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere. - Complessivamente per tutto il periodo lavorativo:	cad.	16,00	13,00	208,00
S.1.12.1.30	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato quadrato, lato fino a 45 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere. - Complessivamente per tutto il periodo lavorativo:	cad.	16,00	16,00	256,00
S.1.12.1.31	Cartello in lamiera metallica con cavalletto di sostegno di qualunque tipo (dimensioni fino a 200 x 150 cm) – Fornitura e posa per la durata del cantiere. - Complessivamente per tutto il periodo lavorativo:	cad.	2,00	170,00	340,00

sommano per oneri di sicurezza

3.755,75

A) importo dei lavori soggetto a ribasso

171.816,16

B) importo costi per la sicurezza

3.755,75

A)+B) **SOMMANO PER LAVORI ED ONERI**

175.571,91

C	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE
---	---

I.V.A. 22% di A+B

38.625,82

Accantonamento 2% art. 113 D.Lgs 50/2016

3.511,44

Imprevisti

1.090,83

Prove laboratorio

3.000,00

CSP - CSE (coord. sicurezza fase progetto/esecutiva)

3.000,00

Assicurazione progettisti-art 24 comma 4 D.Lgs 50/2016

200,00

Sommano

49.428,09

A)	importo dei lavori soggetto a ribasso	171.816,16
B)	importo costi per la sicurezza	3.755,75
C)	somme a disposizione	49.428,09
IMPORTO TOTALE PERIZIA A)+B)+C)		225.000,00

A 108.2.1.3 - FORMAZIONE DI BERMA, scogliera, rivestimento spondale e scarpata, fornita e posta in opera, con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in piu' o meno. Compreso sovrapprezzo per l'approvvigionamento del pietrame da qualsiasi distanza. IN ELEMENTI DEL PESO DI 50/100 KG, MISURAZIONE A VOLUME.

Produzione giornaliera di riferimento - mc 200

Descrizione prezzo elementare	Q.tà	u.m.	Prezzo	Importo
operaio 3° livello - ex specializzato	16	ora	€ 31,59	€ 505,44
operaio 1° livello - ex manodopera spec. e comune	8	ora	€ 26,32	€ 210,56
operaio 2° livello - ex qualificato	32	ora	€ 29,31	€ 937,92
12B.02.05.b PIETrame COMPATTO NON GELIVO Pezzatura da 51 a 200 kg (peso spec. 1,70 t/mc)	340,00	t	€ 10,76	€ 3.658,40
AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 15 con operatore	40	ora	€ 51,26	€ 2.050,40
ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 17 senza operatore	8	ora	€ 44,03	€ 352,24
PALA CARICATRICE gommata con potenza fino a 110 HP senza operatore	8	ora	€ 48,25	€ 386,00
Costo riferito alla produzione giornaliera				€ 8.100,96
Subtotale A) = Costo riferito alla produzione unitaria				€ 40,50
Spese generali (15%)				€ 6,08
Subtotale B) = Sub A) + spese generali				€ 46,58
Utile (10%)				€ 4,66
Subtotale C) = Sub B) + Utile				€ 51,24
per oneri vari:				€ 0,04
Costo al mc				€ 51,28

INCIDENZA MANODOPERA €/MC: € 14,59

112.3.3.1 - FONDAZIONE STRADALE compreso la preparazione del piano di posa, carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compreso la corretta umidificazione ed ogni altro onere onde ottenere il livellamento alla quotastabilità ed ogni altro onere necessario: con materiale granulare stabilizzato (ovvero corretto), misurato su camion

Produzione giornaliera di riferimento - mc 300

Descrizione	Q.tà	u.m.	Prezzo	Importo
operaio 3° livello - ex specializzato	8	h	31,59	€ 252,72
operaio 1° livello - ex manodopera spec. e comune	16	h	26,32	€ 421,12
B.02.03.b) Inerti vari misto granulare stabilizzato	300	mc	13,84	€ 4.152,00
RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 140 e peso t 16 senza operatore	8	h	56,10	€ 448,80
Motolivellatrice (motorgrader) da hp 125 e del peso di kg 11630 senza operatore	8	h	43,76	€ 350,08
AUTOBOTTE - della portata di 8.000 l con operatore	4	h	56,10	€ 224,40
Costo riferito alla produzione giornaliera				€ 5.849,12
<i>Subtotale A) = Costo riferito alla produzione unitaria</i>				€ 19,50
Spese generali (15%)				€ 2,92
<i>Subtotale B) = Sub A) + spese generali</i>				€ 22,42
Utile (10%)				€ 2,24
Subtotale C) = Sub B) + Utile				€ 24,66

INCIDENZA MANODOPERA €/MC

€ 3,58

OGGETTO: Lavori di manutenzione per il ripristino della funzionalità della scarpata a mare dell'argine perimetrale della Sacca degli Scardovari in tratti saltuari tra gli stanti 22 e 37, in loc.tà Scardovari in Comune di Porto Tolle (RO) – XIII T.C.

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ART. E.P.U.	Codice di riferimento	INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (in Euro)	IMPORTO (in Euro)	INCIDENZA UNITARIA MANODOPERA (in Euro)	IMPORTO MANODOPERA (in Euro)
A) PER LAVORI								
1	A.108.2.1.3	RIVESTIMENTO SPONDALE pietrame kg. 50-100	MC	3.168,133	51,28	162.461,86	14,59	46.223,06
2		operaio I livello	ore	46,000	33,29	1.531,34	26,32	1.210,72
3		operaio III livello	ore	56,000	39,96	2.237,76	31,59	1.769,04
4	11D.01.07.b	escavatore da 17 senza operatore	ore	56,000	55,70	3.119,20	0,00	-
5	112.3.3.1.	Fondazione stradale con granulare stabilizzato misurato su camion	MC	100,000	24,66	2.466,00	3,58	358,00
A) IMPORTO TOTALE DEI LAVORI					Euro	171.816,16		49.560,82
INCIDENZA DELLA MANODOPERA in %								28,845%

<