



**CONSORZIO DI BONIFICA 5  
TOSCANA COSTA**



**COMUNE DI BIBBONA  
PROVINCIA DI LIVORNO**

Fosso della Madonna: Sistemazione e casse di espansione. Interventi strutturali atti alla messa in sicurezza previa progettazione a scala di bacino. Completamento L.265/95 Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – LOTTO 1 – CUP: G57H09001470007



### **PROGETTO DEFINITIVO**

#### **Elaborato 4 – Elenco prezzi ed analisi prezzi**

**R.T.P. fra D.R.E.Am. Italia e Ing. Simone Chionchini**

Ing. Simone Galardini  
Ing. Chiara Chiostrini  
Ing. Federico Orlandini  
Arch. Niccolò Contri  
Dott. For. Lorenzo Mini  
Ing. Simone Chionchini – CSP e CSE

**Responsabile Unico del Procedimento**

Ing. Roberto Benvenuto

<b>Codice</b> 09515	<b>Emesso</b> Galardini	<b>D.R.E.AM. Italia</b> Via Garibaldi, 3 Pratovecchio Stia (Ar) - Tel. 0575 52.95.14 Via Enrico Bindi n.14, Pistoia – Tel 0573 36.59.67 <a href="http://www.dream-italia.it">http://www.dream-italia.it</a>	<b>AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 9001 =</b>	 <b>D.R.E.A.M. ITALIA</b>
<b>Rev.</b> 01	<b>Controllato</b> Chiostrini			
<b>Data</b> Novembre 2022	<b>Approvato D.T.</b> Miozzo			

N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
<b>Manodopera (escluso di spese generali e utile d'impresa)</b>					
1	TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	€ 28.80000	100.00%
2	TOS22/1_RU.M10.001.003	Operaio edile qualificato	ora	€ 26.74000	100.00%
3	TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	€ 24.07000	100.00%
<b>Noli (Esclusi, il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera, ad eccezione dei noli a caldo. Escluso spese generali e utile impresa)</b>					
4	TOS22/1_AT.N01.001.041	Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	€ 22.47188	0.00%
5	TOS22/1_AT.N01.001.044	Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	€ 20.61354	0.00%
6	TOS22/1_AT.N01.001.205	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	€ 24.32982	0.00%
7	TOS22/1_AT.N01.001.901	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	ora	€ 15.96650	0.00%
8	TOS22/1_AT.N01.001.902	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	ora	€ 38.31629	0.00%
9	TOS22/1_AT.N01.002.006	Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 350 KG - 1 mese	ora	€ 13.21875	0.00%
10	TOS22/1_AT.N02.014.017	Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	€ 62.09367	38.90%
11	TOS22/1_AT.N02.014.019	Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	€ 66.99967	36.14%
12	TOS22/1_AT.N06.019.003	Autogru a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile	ora	€ 13.09688	0.00%
13	TOS22/1_AT.N01.003.024	Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	€ 20.04068	0.00%
14	TOS22/1_AT.N06.100.900	Consumo e oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	€ 15.10055	0.00%
<b>Materiali (Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti). Escluso oneri di impresa e spese generali</b>					
15	TOS22/1_PR.P01.005.011	Pietrame di cava grezzo per gabbionate e simili, compatto, non gelivo, resistente all'abrasione pezzatura 10-25 cm	t	€ 13.13	0.00%
16	TOS22/1_PR.P06.001.002	Acciaio per strutture in cemento armato tipo B450C per cemento armato ordinario controllato in stabilimento conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate Ø 8	kg	€ 1.47325	0.00%

Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Denitativo – Lotto 1

N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
17	TOS22/1_PR.P06.001.060	Acciaio per strutture in cemento armato tipo B450C per cemento armato ordinario controllato in stabilimento conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate da Ø 12 a Ø 18	kg	€ 1.40300	0.00%
18	TOS22/1_PR.P06.002.008	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000, Ø 8 150x150	kg	€ 1.57745	0.00%
19	TOS22/1_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32.5 per ogni mc di sabbia - Sigillatura giunti	mc	€ 112.12565	0.00%
20	TOS22/1_PR.P10.010.144	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50.	mc	€ 136.53136	0.00%
21	TOS22/1_PR.P10.010.145	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50. Pareti laterali	mc	€ 139.92528	0.00%
22	TOS22/1_PR.P10.900.005	Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m	cad	€ 220.52200	0.00%
23	TOS22/1_PR.P10.900.007	Servizio di pompaggio - quota aggiuntiva per ogni mc pompato	mc	€ 8.64400	0.00%
24	TOS22/1_PR.P12.019.011	Tubazione in cls vibrocompresso autoportante con piano posa incorporato, incastro a bicchiere certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza 200 cm d. 500 mm armato	m	€ 58.44458	0.00%
25	TOS22/1_PR.P12.019.013	Tubazione in cls vibrocompresso autoportante con piano posa incorporato, incastro a bicchiere certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza 200 cm d. 800 mm armato	m	€ 111.55708	0.00%
26	TOS22/1_PR.P12.200.005	Guarnizione a goggia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo per incastro con giunti a bicchiere d.500 nn	m	€ 6.80167	0.00%
27	TOS22/1_PR.P12.200.007	Guarnizione a goggia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo per incastro con giunti a bicchiere d.800 nn	m	€ 12.58458	0.00%
28	TOS22/1_PR.P10.010.145	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	mc	€ 139.92528	0.00%
29	TOS22/1_PR.P01.002.043	Materiali aridi idonei alla formazione di rilevati arginali	t	€ 9.78980	0.00%
30	TOS22/1_PR.P01.002.061	Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	t	€ 9.07069	0.00%
31	TOS22/1_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari, sabbione o sciabbione	t	€ 18.98233	0.00%
32	TOS22/1_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm consistenza S3	mc	€ 104.20500	0.00%

N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
33	TOS22/1_PR.P38.035.001	Complementi per legature e tiranti di gabbioni filo di ferro a forte zincatura d. 2,2 mm	kg	€ 3.14925	0.00%
34	TOS22/1_PR.P38.040.002	Materassi in rete metallica plastificata dim.4x2x0,30 m, filo d. 2,2-3,2 mm	cad	€ 139.91422	0.00%
35	Indagine di mercato	Fornitura di valvola antiriflusso costruita in polietilene con metallerie in acciaio inox, per accoppiamento a parete verticale ; battente inclinato, tenuta idraulica 0,5 bar, guarnizione di tenuta in EPDM, diam. 800 mm	cad	€ 6 500.00000	0.00%
<b>Oneri di discarica o sito di recupero (compreso spese generali e utile di impresa)</b>					
36	TOS22/1_PPRREC.P17.009.104	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione. Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) costituiti da materile inerte	t	€ 30.25	0.00%
37	TOS22/1_PPRREC.P17.001.001	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento ( riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)	t	€ 23.75	0.00%
38	TOS22/1_PPRREC.P17.005.004	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio. Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)	t	€ 27.66	0.00%
<b>Opere compiute (compreso spese generali e utile d'impresa)</b>					
39	TOS22/1_01.A03.001.002	Demolizioni eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Con struttura portante in c.a., eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza	mc	€ 17.02	40.53%

Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Definitivo – Lotto 1

N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
40	TOS22/1_01.A04.001.001	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere	mc	€ 5.28	30.92%
41	TOS22/1_01.A04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,5 m. Misurazioni per sezioni ragguagliate con spessori misurati ortogonalmente alla scarpata e/o sommità arginale	mc	€ 6.45	29.80%
42	TOS22/1_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di m 1,50	mc	€ 4.84	37.15%
43	TOS22/1_04.B12.003.001	Preparazione con trattamento a calce del piano di posa dei rilevati di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer, senza asportazione e sostituzione dei materiali in sito di spessore finito non inferiore a 30 cm, previo lo scavo di scoticamento da computarsi a parte, con dosaggio della calce del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare	mq	€ 5.79	9.92%
44	TOS22/1_01.A05.001.001	Rinterri e rilevati eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi	mc	€ 3.55	45.45%
45	TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	mq	€ 34.23	53.25%
46	TOS22/1_14.R08.001.001	Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggotamenti ed opere provvisoriali. Zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm	mc	€ 148.05	25.33%

N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
47	TOS22/1_16.A04.002.001	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi macchinari a qualsiasi profondità in terreni sciolti, compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a 0,50 mc, lo spianamento del fondo di scavo, la regolarizzazione delle pareti e dei cigli, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, con accantonamento del materiale escavato nel raggio di azione della macchina	mc	€ 1.84	35.87%
48	TOS22/1_16.A04.003.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale escavato nel raggio di azione dell'escavatore, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,5 m	mc	€ 1.96	35.87%
49	TOS22/1_16.A05.001.001	Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all' 85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, con materiale proveniente dagli scavi	mc	€ 4.17	35.78%
50	TOS22/1_16.A05.002.001	Formazione di ringrosso arginale con densità non inferiore all' 90% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, compreso la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate per spessori inferiori a 1 m misurati ortogonalmente alla scarpata. Con materiale proveniente dagli scavi	mc	€ 3.05	32.98%
51	TOS22/1_16.B11.016.002	Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con percentuale di vuoti non superiore al 15%, completamente intasati con calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm. In massi di pietra calcarea tipo EXTRADURA del peso da 1 a 3 Tn	mc	€ 93.41	2.16%
52	TOS22/1_16.E03.020.001	Fornitura e posa in opera di geomembrana impermeabile tessuta rinforzata, costituita da un'anima in geotessile tessuto in polietilene ad alta densità (HDPE) laminato da entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità (LDPE), resistente ai raggi UV, ai microrganismi ed alle sostanze chimiche normalmente presenti nei terreni con massa areica non inferiore a 0,300 kg/m2 (EN ISO 9864) e resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319)	mq	€ 10.04	17.62%
53	TOS22/1_24.T01.012.003	Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti eseguito con scavafossi rotativo fino alla profondità di 1 m, a sezione trapezia	m	€ 2.31	30.65%

N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
54	TOS22/1_24.T01.013.002	Posa in opera di tubo in calcestruzzo per attraversamento affossature, compresi rinterro, fornitura dei materiali da posare e loro distribuzione in campo	m	€ 65.60	7.20%
55	TOS22/1_16.A05.011.001	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo comprese rimozione piante franate in alveo, scarico dei cigli golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di cigli franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo nell'ambito di cantiere. per lunghezza di scarpate fino a 8 m, con pendenza 1/2	mq	€ 1.83	25.14%
56	TOS22/1_01.A04.005.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Fino alla profondità di m 1,50	mc	€ 22.30	34.45%
57	TOS22/1_16.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere	mc	€ 5.95	34.36%
58	TOS22/1_01.A04.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento	mc	€ 21.13	34.99%
59	TOS22/1_16.A03.001.001	Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommata o cingolata equipaggiata con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto. Su superfici a media intensità vegetativa	mq	€ 0.16	47.66%
<b>Analisi prezzi (compreso spese generali e utile impresa)</b>					
60	A.P.1	Demolizione di gabbioni e/o materassi Reno, compreso l'onere della separazione del materiale ferroso dal materiale lapideo di riempimento, il carico, il trasporto ed il conferimento a pubblica discarica ovvero a centro di recupero, esclusi gli oneri ed i tributi di smaltimento	mc	€ 12.63	17.17%

N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
61	A.P.2	Fornitura e posa in opera di tubazione di fondo perscarico cassa d'espansione. Lo scarico di fondo sarà costituito da una tubazione in cls vibrocompresso autoportante con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica della lunghezza di circa 36 m, posto su piano di posa incorporato su platea spessore 30 cm con armatura metallica realizzata su scavi ed allineamenti già formati, compreso la sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325. Compresa la realizzazione di rompitratta in cls in corrispondenza dei giunti della tubazione, comprensivo della realizzazione delle pareti perimetrali e frontali in c.a. di imbocco e sbocco della tubazione, compreso getti, cassetta e armatura come da particolari costruttivi di progetto. Il rinterro della tubazione è compensato a parte come rilevato arginale. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso costruita in polietilene con metallerie in acciaio inox , per accoppiamento a parete verticale ; battente inclinato, tenuta idraulica 0,5 bar, guarnizione di tenuta in EPDM, diam. 800 mm	cad	€ 29 342.47	11.46%
62	A.P.3	Fornitura e posa in opera di materassi in rete metallica plastificata dim.4x2x0,30 m, filo d. 2,2-3,2 mm (28,40 kg) con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisori. Prezzo di applicazione al mq	mq	€ 49.71	18.57%
63	A.P.4	Fornitura e posa in opera di tubazione di fondo per la connessione fra i due comparti della cassa d'espansione. Lo scarico di fondo sarà costituito da una tubazione in cls vibrocompresso autoportante con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica della lunghezza di circa 12 m, posto su piano di posa incorporato su platea spessore 30 cm con armatura metallica realizzata su scavi ed allineamenti già formati, compreso la sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325. Compresa la realizzazione di rompitratta in cls in corrispondenza dei giunti della tubazione, comprensivo della realizzazione delle pareti perimetrali e frontali in c.a. di imbocco e sbocco della tubazione, compreso getti, cassetta e armatura come da particolari costruttivi di progetto. Il rinterro della tubazione è compensato a parte come rilevato arginale	cad	€ 14 064.13	6.51%



N.	Rif.	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo	Incid. Manodopera
64	A.P.5	Scotico superficiale del piano campagna eseguito su piano orizzontale o su paramenti di rilevati arginali esistenti spinto ad una profondità media di 25 cm, eseguito a macchina comprendente l'asportazione della coltre vegetale di terreno, delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto, accumulo e accantonamento all'interno delle pertinenze di cantiere. Compreso il successivo ristendimento del materiale accumulato sui paramenti arginali a sagoma finita o in aree interne alla cassa indicate dalla DL per favorirne il rinverdimento ed il riattaccamento. Prezzo di applicazione a mc, compreso il trasporto o il palleggiamento, lo scarico e l'accantonamento del materiale in area di cantiere, la sua movimentazione e successivo riutilizzo tramite spandimento sul terreno e sui paramenti arginali	mc	€ 4.21	12.58%
65	A.P.6	Formazione di ringrosso arginale con densità non inferiore all' 90% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, compreso la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate per spessori inferiori a 1 m misurati ortogonalmente alla scarpata. Con materiale idoneo proveniente da cava di prestito. Con materiale idoneo proveniente da cava di prestito	mc	€ 33.70	10.11%

### ANALISI PREZZI

Analisi prezzo 1: Demolizione di gabbioni e/o materassi Reno, compreso l'onere della separazione del materiale ferroso dal materiale lapideo di riempimento, il carico, il trasporto ed il conferimento a pubblica discarica ovvero a centro di recupero, esclusi gli oneri ed i tributi di smaltimento						
Rif.	Analisi del prezzo	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
<b>Attrezzature</b>						
TOS22/1_AT.N01.001.205	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0.02	€ 24.32982	€ 0.48660	
TOS22/1_AT.N01.001.902	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	ora	0.02	€ 38.31629	€ 0.76633	
TOS22/1_AT.N01.002.006	Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 350 KG - 1 mese	ora	0.02	€ 13.21875	€ 0.26438	
TOS22/1_AT.N02.014.017	Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0.1	€ 62.09367	€ 6.20937	
<b>Totale attrezzature</b>					<b>€ 7.72666</b>	
<b>Prodotti</b>						
<b>Totale prodotti</b>					<b>€ -</b>	
<b>Risorse umane</b>						
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	0.02	€ 28.80000	€ 0.57600	
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	0.02	€ 28.80000	€ 0.57600	
TOS22/1_RU.M10.001.003	Operaio edile qualificato	ora	0.02	€ 26.74000	€ 0.53480	
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0.02	€ 24.07000	€ 0.48140	
<b>Totale risorse umane</b>					<b>€ 2.16820</b>	
<b>Totale parziale (A)</b>					<b>€ 9.89486</b>	
<b>Spese generali (B) - 16% di A</b>					<b>€ 1.58318</b>	
<b>di cui oneri della sicurezza afferenti all'impresa 1.5% di B</b>					<b>€ 0.02375</b>	
<b>Utile di impresa (C) - 10% di (A+B)</b>					<b>€ 1.14780</b>	
					<b>Totale articolo (A+B+C) 12.62585 €</b>	
					<b>Prezzo di applicazione 12.63 €/mc</b>	
					<b>Incidenza manodopera 17.17%</b>	

Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa  
Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Definitivo – Lotto 1

Analisi prezzo 2: Fornitura e posa in opera di tubazione di fondo perscarico cassa d'espansione. Lo scarico di fondo sarà costituito da una tubazione in cls vibrocompresso autoportante con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica della lunghezza di circa 26.5 m, posto su piano di posa incorporato su platea spessore 30 cm con armatura metallica realizzata su scavi ed allineamenti già formati, compreso la sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325. Compresa la realizzazione di rompitratta in cls in corrispondenza dei giunti della tubazione, comprensivo della realizzazione delle pareti perimetrali e frontali in c.a. di imbocco e sbocco della tubazione, compreso getti, casseratura e armatura come da particolari costruttivi di progetto. Il rinterro della tubazione è compensato a parte come rilevato arginale. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso costruita in polietilene con metallerie in acciaio inox , per accoppiamento a parete verticale ; battente inclinato, tenuta idraulica 0,5 bar, guarnizione di tenuta in EPDM, diam. 800 mm					
Rif.	Analisi del prezzo	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
<b>Attrezzature</b>					
TOS22/1_AT.N06.019.003	Autogru a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile - posa tubazione	ora	8	€ 13.09688	€ 104.77504
TOS22/1_AT.N06.100.900	Consumo e oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV posa tubazione	ora	8	€ 15.10055	€ 120.80440
TOS22/1_AT.N01.001.205	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	8	€ 24.32982	€ 194.63856
TOS22/1_AT.N01.001.901	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	ora	8	€ 15.96650	€ 127.73200
<b>Totale attrezzature</b>					<b>€ 547.95000</b>
<b>Prodotti</b>					
TOS22/1_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32.5 per ogni mc di sabbia - Sigillatura giunti	mc	0.081	€ 112.12565	€ 9.08218
TOS22/1_PR.P12.019.013	Tubazione in cls vibrocompresso autoportante con piano posa incorporato, incastro a bicchiere certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza 200 cm d. 800 mm armato	m	26.5	€ 111.55708	€ 2.956.26262
TOS22/1_PR.P12.200.007	Guarnizione a goccia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo per incastro con giunti a bicchiere d.800 nn	m	36	€ 12.58458	€ 453.04488
TOS22/1_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32.5 per ogni mc di sabbia - Rompitratta	mc	4.8	€ 112.12565	€ 538.20312
TOS22/1_PR.P06.002.008	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000, Ø 8 150x150	kg	172.74	€ 1.57745	€ 272.48240
TOS22/1_PR.P10.010.144	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50. Platea base	mc	5.40	€ 136.53136	€ 737.26934
TOS22/1_PR.P10.010.145	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50. Pareti laterali	mc	5.16	€ 139.92528	€ 722.01444
TOS22/1_PR.P10.010.145	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50. Pareti frontali	mc	5.58	€ 139.92528	€ 780.78306
TOS22/1_PR.P06.001.060	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Da Ø 12 a Ø 18. Platea base	kg	480.3725	€ 1.40300	€ 673.96259
TOS22/1_PR.P06.001.060	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Da Ø 12 a Ø 18. Pareti laterali	kg	632.5	€ 1.40300	€ 887.39750

Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa  
Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Definitivo – Lotto 1

TOS22/1_PR.P06.001.060	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Da Ø 12 a Ø 18. Pareti frontali	kg	730.48	€	1.40300	€	1 024.86344
TOS22/1_PR.P06.001.002	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Ø 8. legature	kg	184.3352	€	1.47325	€	271.57190
TOS22/1_PR.P10.900.005	Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m	cad	1	€	220.52200	€	220.52200
TOS22/1_PR.P10.900.007	Servizio di pompaggio - quota aggiuntiva per ogni mc pompato	mc	16.14	€	8.64400	€	139.51416
Indagine mercato	Fornitura di valvola antiriflusso costruita in polietilene con metallerie in acciaio inox, per accoppiamento a parete verticale ; battente inclinato, tenuta idraulica 0,5 bar, guarnizione di tenuta in EPDM, diam. 800 mm	cad	1.00	€	6 500.00000	€	6 500.00000
<b>Totale prodotti</b>						€	<b>16 186.97365</b>
<b>Lavorazioni compiute (senza utile di impresa e spese generali)</b>							
TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri. Getti parete e soletta	mq	76	€	26.82317	€	2 038.56092
TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri. Getti rompitratta	mq	32	€	26.82317	€	858.34144
<b>Totale opere compiute</b>						€	<b>2 896.90236</b>
<b>Risorse umane</b>							
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	8	€	28.80000	€	230.40000
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	8	€	28.80000	€	230.40000
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	28	€	28.80000	€	806.40000
TOS22/1_RU.M10.001.003	Operaio edile qualificato	ora	28	€	26.74000	€	748.72000
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	28	€	24.07000	€	673.96000
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	28	€	24.07000	€	673.96000
<b>Totale risorse umane</b>						€	<b>3 363.84000</b>
<b>Totale parziale (A)</b>						€	<b>22 995.66601</b>
<b>Spese generali (B) - 16% di A</b>						€	<b>3 679.30656</b>
<b>di cui oneri della sicurezza afferenti all'impresa 1.5% di B</b>						€	<b>55.18960</b>
<b>Utile di impresa (C) - 10% di (A+B)</b>						€	<b>2 667.49726</b>
<b>Totale articolo (A+B+C)</b>							<b>29 342.46982 €</b>
<b>Prezzo di applicazione</b>							<b>29 342.47 €/cad</b>
<b>Incidenza manodopera</b>							<b>11.46%</b>

Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa  
Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Definitivo – Lotto 1

<b>Analisi prezzo 3:</b> Fornitura e posa in opera di materassi in rete metallica plastificata dim.4x2x0,30 m, filo d. 2,2-3,2 mm (28,40 kg) con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisionali. Prezzo di applicazione al mq						
Rif.	Analisi del prezzo	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
<b>Attrezzature</b>						
TOS22/1_AT.N01.001.041	Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0.06	€ 22.47188	€ 1.34831	
TOS22/1_AT.N01.001.901	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	ora	0.06	€ 15.96650	€ 0.95799	
TOS22/1_AT.N02.014.017	Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0.033	€ 62.09367	€ 2.04909	
<b>Totale attrezzature</b>					<b>€ 4.35539</b>	
<b>Prodotti</b>						
TOS22/1_PR.P38.035.001	Complementi per legature e tiranti di gabbioni filo di ferro a forte zincatura d. 2,2 mm	kg	0.5	€ 3.14925	€ 1.57463	
TOS22/1_PR.P01.005.011	Pietrame di cava grezzo per gabbionate e simili, compatto, non gelivo, resistente all'abrasione	t	0.48	€ 13.13000	€ 6.30240	
TOS22/1_PR.P38.040.002	Materassi in rete metallica plastificata dim.4x2x0,30 m, filo d. 2,2-3,2 mm (36.75 kg)	cad	0.125	€ 139.91422	€ 17.48928	
<b>Totale prodotti</b>					<b>€ 25.36630</b>	
<b>Lavorazioni compiute (senza utile di impresa e spese generali)</b>						
<b>Totale opere compiute</b>					<b>€ -</b>	
<b>Risorse umane</b>						
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	0.06	€ 28.80000	€ 1.72800	
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	0.06	€ 28.80000	€ 1.72800	
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0.06	€ 24.07000	€ 1.44420	
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0.06	€ 24.07000	€ 1.44420	
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0.06	€ 24.07000	€ 1.44420	
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0.06	€ 24.07000	€ 1.44420	
<b>Totale risorse umane</b>					<b>€ 9.23280</b>	
<b>Totale parziale (A)</b>					<b>€ 38.95450</b>	
<b>Spese generali (B) - 16% di A</b>					<b>€ 6.23272</b>	
<b>di cui oneri della sicurezza afferenti all'impresa 1.5% di B</b>					<b>€ 0.09349</b>	
<b>Utile di impresa (C) - 10% di (A+B)</b>					<b>€ 4.51872</b>	
<b>Totale articolo (A+B+C)</b>					<b>49.70594 €</b>	
<b>Prezzo di applicazione</b>					<b>49.71 €/mq</b>	
<b>Incidenza manodopera</b>					<b>18.57%</b>	

Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa  
Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Definitivo – Lotto 1

Analisi prezzo 4: Fornitura e posa in opera di tubazione di fondo per la connessione fra i due comparti della cassa d'espansione. Lo scarico di fondo sarà costituito da una tubazione in cls vibrocompresso autoportante con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica della lunghezza di circa 12 m, posto su piano di posa incorporato su platea spessore 30 cm con armatura metallica realizzata su scavi ed allineamenti già formati, compreso la sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325. Compresa la realizzazione di rompitratte in cls in corrispondenza dei giunti della tubazione, comprensivo della realizzazione delle pareti perimetrali e frontali in c.a. di imbocco e sbocco della tubazione, compreso getti, cassetta e armatura come da particolari costruttivi di progetto. Il rinterro della tubazione è compensato a parte come rilevato arginale					
Rif.	Analisi del prezzo	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
<b>Attrezzature</b>					
TOS22/1_AT.N06.019.003	Autogru a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile - posa tubazione	ora	1.8	€ 13.09688	€ 23.57438
TOS22/1_AT.N06.100.900	Consumo e oneri carburante per macchine elevatorie - diesel fino a 126 CV posa tubazione	ora	1.8	€ 15.10055	€ 27.18099
TOS22/1_AT.N01.001.205	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	3	€ 24.32982	€ 72.98946
TOS22/1_AT.N01.001.901	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	ora	3	€ 15.96650	€ 47.89950
<b>Totale attrezzature</b>					<b>€ 171.64433</b>
<b>Prodotti</b>					
TOS22/1_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32.5 per ogni mc di sabbia - Sigillatura giunti	mc	0.0324	€ 112.12565	€ 3.63287
TOS22/1_PR.P12.019.011	Tubazione in cls vibrocompresso autoportante con piano posa incorporato, incastro a bicchiere certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza 200 cm d. 500 mm armato	m	12	€ 58.44458	€ 701.33496
TOS22/1_PR.P12.200.005	Guarnizione a goggia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo per incastro con giunti a bicchiere d.500 nn	m	12	€ 6.80167	€ 81.62004
TOS22/1_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32.5 per ogni mc di sabbia - Rompitratte	mc	4.8	€ 112.12565	€ 538.20312
TOS22/1_PR.P06.002.008	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000, Ø 8 150x150	kg	172.74	€ 1.57745	€ 272.48240
TOS22/1_PR.P10.010.144	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50. Platea base	mc	5.40	€ 136.53136	€ 737.26934
TOS22/1_PR.P10.010.144	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50. Pareti laterali	mc	5.16	€ 136.53136	€ 704.50182
TOS22/1_PR.P10.010.145	Calcastruzzo a prestazione garantita, preconfezionato con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50. Pareti frontali	mc	5.58	€ 139.92528	€ 780.78306
TOS22/1_PR.P06.001.060	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Da Ø 12 a Ø 18. Platea base	kg	480.3725	€ 1.40300	€ 673.96259
TOS22/1_PR.P06.001.060	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Da Ø 12 a Ø 18. Pareti laterali	kg	632.5	€ 1.40300	€ 887.39750
TOS22/1_PR.P06.001.060	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Da Ø 12 a Ø 18. Pareti frontali	kg	730.48	€ 1.40300	€ 1 024.86344

Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa  
Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Definitivo – Lotto 1

TOS22/1_PR.P06.001.002	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. Ø 8. legature	kg	184.3352	€	1.47325	€	271.57190
TOS22/1_PR.P10.900.005	Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m	cad	1	€	220.52200	€	220.52200
TOS22/1_PR.P10.900.007	Servizio di pompaggio - quota aggiuntiva per ogni mc pompato	mc	16.14	€	8.64400	€	139.51416
<b>Totale prodotti</b>						€	<b>7 037.65921</b>
<b>Lavorazioni compiute (senza utile di impresa e spese generali)</b>							
TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri. Getti parete e soletta	mq	76	€	26.82317	€	2 038.56092
TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri. Getti rompitratta	mq	32	€	26.82317	€	858.34144
<b>Totale opere compiute</b>						€	<b>2 896.90236</b>
<b>Risorse umane</b>							
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	1.2	€	28.80000	€	34.56000
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	1.8	€	28.80000	€	51.84000
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	8	€	28.80000	€	230.40000
TOS22/1_RU.M10.001.003	Operaio edile qualificato	ora	8	€	26.74000	€	213.92000
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	8	€	24.07000	€	192.56000
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	8	€	24.07000	€	192.56000
<b>Totale risorse umane</b>						€	<b>915.84000</b>
<b>Totale parziale (A)</b>						€	<b>11 022.04591</b>
<b>Spese generali (B) - 16% di A</b>						€	<b>1 763.52734</b>
<b>di cui oneri della sicurezza afferenti all'impresa 1.5% di B</b>						€	<b>26.45291</b>
<b>Utile di impresa (C) - 10% di (A+B)</b>						€	<b>1 278.55733</b>
<b>Totale articolo (A+B+C)</b>							<b>14 064.13058 €</b>
<b>Prezzo di applicazione</b>							<b>14 064.13 €/cad</b>
<b>Incidenza manodopera</b>							<b>6.51%</b>

**Analisi prezzo 5:** Scotico superficiale del piano campagna eseguito su piano orizzontale o su paramenti di rilevati arginali esistenti spinto ad una profondità media di 25 cm, eseguito a macchina comprendente l'asportazione della coltre vegetale di terreno, delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto, accumulo e accantonamento all'interno delle pertinenze di cantiere. Compreso il successivo ristendimento del materiale accumulato sui paramenti arginali a sagoma finita o in aree interne alla cassa indicate dalla DL per favorirne il rinverdimento ed il riatteccimento. Prezzo di applicazione a mc, compreso il trasporto o il palleggiamento, lo scarico e l'accantonamento del materiale in area di cantiere, la sua movimentazione e successivo riutilizzo tramite spandimento sul terreno e sui paramenti arginali

Rif.	Analisi del prezzo	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
<b>Attrezzature</b>					
TOS22/1_AT.N01.001.044	Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0.022	€ 20.61354	€ 0.45350
TOS22/1_AT.N01.001.902	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a	ora	0.022	€ 38.31629	€ 0.84296
TOS22/1_AT.N02.014.019	Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0.022	€ 66.99967	€ 1.47399
<b>Totale attrezzature</b>					<b>€ 2.77045</b>
<b>Prodotti</b>					
<b>Totale prodotti</b>					<b>€ -</b>
<b>Risorse umane</b>					
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0.022	€ 24.07000	€ 0.52954
<b>Totale risorse umane</b>					<b>€ 0.52954</b>
<b>Totale parziale (A)</b>					<b>€ 3.29999</b>
<b>Spese generali (B) - 16% di A</b>					<b>€ 0.52800</b>
<b>di cui oneri della sicurezza afferenti all'impresa 1.5% di B</b>					<b>€ 0.00792</b>
<b>Utile di impresa (C) - 10% di (A+B)</b>					<b>€ 0.38280</b>
<b>Totale articolo (A+B+C)</b>					<b>4.21079 €</b>
<b>Prezzo di applicazione</b>					<b>4.21 €/mc</b>
<b>Incidenza manodopera</b>					<b>12.58%</b>

**Analisi prezzo 6:** Formazione di ringrosso arginale con densità non inferiore all' 90% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, compreso la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate per spessori inferiori a 1 m misurati ortogonalmente alla scarpata. Con materiale idoneo proveniente da cava di prestito. Con materiale idoneo proveniente da cava di prestito

Rif.	Analisi del prezzo	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
<b>Attrezzature</b>					
TOS22/1_AT.N01.001.205	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0.1	€ 24.32982	€ 2.43298
TOS22/1_AT.N01.001.902	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a	ora	0.1	€ 38.31629	€ 3.83163
TOS22/1_AT.N01.003.024	Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0.01	€ 20.04068	€ 0.20041
TOS22/1_AT.N01.001.902	Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a	ora	0.01	€ 38.31629	€ 0.38316
<b>Totale attrezzature</b>					<b>€ 6.84818</b>
<b>Prodotti</b>					
TOS22/1_PR.P01.002.043	Materiali aridi idonei alla formazione di rilevati arginali	t	1.02	€ 9.78980	€ 9.98560
TOS22/1_PR.P01.002.061	Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	t	0.68	€ 9.07069	€ 6.16807



Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa  
Sistemazione idraulica del Fosso della Madonna in Comune di Bibbona – Progetto Definitivo – Lotto 1

<b>Totale prodotti</b>				<b>€</b>	<b>16.15367</b>
<b>Risorse umane</b>					
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	0.1	€ 28.80000	€ 2.88000
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	0.01	€ 28.80000	€ 0.28800
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0.01	€ 24.07000	€ 0.24070
<b>Totale risorse umane</b>				<b>€</b>	<b>3.40870</b>
<b>Totale parziale (A)</b>				<b>€</b>	<b>26.41055</b>
<b>Spese generali (B) - 16% di A</b>				<b>€</b>	<b>4.22569</b>
<b>di cui oneri della sicurezza afferenti all'impresa 1.5% di B</b>				<b>€</b>	<b>0.06339</b>
<b>Utile di impresa (C) - 10% di (A+B)</b>				<b>€</b>	<b>3.06362</b>
<b>Totale articolo (A+B+C)</b>				<b>€</b>	<b>33.69986</b>
<b>Prezzo di applicazione</b>				<b>€</b>	<b>33.70 €/mc</b>
<b>Incidenza manodopera</b>				<b>€</b>	<b>10.11%</b>