



CONSORZIO DI BONIFICA 5 TOSCANA COSTA

SISTEMAZIONI IDRAULICO FORESTALI SUL CANALE TRECINA E FOSSO VALMITERA IN LOCALITÀ PIAN DEL LAGO IN COMUNE DI MASSA MARITTIMA (GR)

PSR 2014 – 2020 REGIONE TOSCANA – SOTTOMISURA 8.3. ANNUALITÀ 2015




PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Elaborato 4 – Computo metrico

Gruppo di Lavoro

Dott. Ing. Simone Galardini
Dott. Ing. Chiara Chiostrini
Dott. Ing. Federico Orlandini
Dott. For. Katuscia Begliomini

| | | | |
|------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Codice 09506 | Emesso Galardini | D.R.E.A.M. Italia Via Garibaldi, 3 Pratovecchio Stia (Ar) - Tel. 0575 52.95.14 Via Enrico Bindi n.14, Pistoia – Tel 0573 36.59.67 |  D.R.E.A.M. ITALIA |
| Rev. 00 | Controllato Chiostrini | http://www.dream-italia.it | |
| Data Dicembre 2020 | Approvato D.T. Miozzo | AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = ISO 9001 = | |

Consorzio Bonifica 5 Toscana Costa
Sistemazioni idraulico forestali Canale Trecina e Fosso Valmitera - loc. Pian del Lago - Massa Marittima (GR)

| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|--|--------|--------|-------|-------------|--------|------|-----------------|----------|
| N. voce el.prezzi | Riferimento prezzario | Descrizione voce | Par.ug | Lung. | Larg. | H/area/peso | Quant. | U.M. | Prezzo unitario | Totale |
| 10 | TOS20_16.A03.001.002 | 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 ad alta intensità vegetativa | | | | | | | | |
| | | - <i>sfalcio vegetazione infestante per pista sopra tombamento</i> | | 250.00 | 3.00 | | 750.00 | mq | € 0.25 | € 187.50 |
| | | - <i>sfalcio vegetazione infestante sponda sinistra Valmitera</i> | | 60.00 | 4.00 | | 240.00 | mq | € 0.25 | € 60.00 |
| 11 | TOS20_16.A03.005.001 | Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie se necessario, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra compreso tra cm 15 e cm 40 | | | | | | | | |
| | | - <i>taglio piante singole nell'area di intervento</i> | | 10.00 | | | 10.00 | cad | € 56.04 | € 560.40 |
| 12 | TOS20_01.A04.001.001 | Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere | | | | | | | | |
| | | - <i>scavo per corazzamento fondo a monte briglia</i> | 48.00 | | | 0.25 | 12.00 | mc | € 4.47 | € 53.64 |
| | | - <i>scavo per corazzamento fondo tra briglia e controbriglia</i> | 30.00 | | | 0.50 | 15.00 | mc | € 4.47 | € 67.05 |
| | | - <i>scavo per corazzamento fondo a valle di controbriglia</i> | 28.00 | | | 0.50 | 14.00 | mc | € 4.47 | € 62.58 |
| 13 | TOS20_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 | | | | | | | | |
| | | - <i>scavo tra sez. 8 e 7</i> | | 7.00 | | 14.20 | 99.40 | mc | € 5.43 | € 539.74 |
| | | - <i>scavo tra sez. 7 e 6</i> | | 4.00 | | 19.80 | 79.20 | mc | € 5.43 | € 430.06 |
| | | - <i>scavo tra sez.6 e 5</i> | | 6.00 | | 13.80 | 82.80 | mc | € 5.43 | € 449.60 |
| | | - <i>scavo tra sez. 5 e 4,5</i> | | 7.50 | | 12.50 | 93.75 | mc | € 5.43 | € 509.06 |
| | | - <i>scavo tra sez. 4,5 e sez. a monte attraversamento</i> | | 6.00 | | 10.70 | 64.20 | mc | € 5.43 | € 348.61 |
| | | - <i>scavo per fondazione briglia</i> | | 6.00 | 2.50 | 0.50 | 7.50 | mc | € 5.43 | € 40.73 |
| | | - <i>scavo per intestazioni briglia nelle sponde</i> | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 1.80 | 21.60 | mc | € 5.43 | € 117.29 |
| 14 | TOS20_01.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 | | | | | | | | |
| | | - <i>scavo per denti di fondazione briglia</i> | 2.00 | 6.00 | 0.50 | 0.50 | 3.00 | mc | € 6.40 | € 19.20 |
| | | - <i>scavo per fondazione controbriglia</i> | | 9.00 | 0.40 | 0.50 | 1.80 | mc | € 6.40 | € 11.52 |
| 15 | TOS20_01.A04.028.003 | Sovrapprezzo allo scavo per trovanti superiori a mc 0,50 | | | | | | | | |
| | | - <i>sovrapprezzo trovanti rocciosi</i> | 14.36 | | | | 14.36 | mc | € 33.79 | € 485.18 |

Consorzio Bonifica 5 Toscana Costa
Sistemazioni idraulico forestali Canale Trecina e Fosso Valmitera - loc. Pian del Lago - Massa Marittima (GR)

| N. voce el.prezzi | Riferimento prezzario | Descrizione voce | Par.ug | Lung. | Larg. | H/area/peso | Quant. | U.M. | Prezzo unitario | Totale |
|-------------------|-------------------------|---|--------|-------|-------|-------------|--------|------|-----------------|------------|
| 16 | TOS20_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. | | | | | | | | |
| | | - riprofilatura dell'area con terre scavate | 444.83 | | | | 444.83 | mc | € 3.23 | € 1,436.78 |
| 31 | TOS20_04.A07.002.002 | Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento | | | | | | | | |
| | | - trasporto a discarica di parte delle terre scavate | 49.43 | | | | 49.43 | mc | € 16.04 | € 792.78 |
| 17 | TOS20_PPREC.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. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) | | | | | | | | |
| | | - oneri per conferimento terre scavate | 50.86 | | | 1.70 | 86.46 | t | € 20.99 | € 1,814.87 |
| 18 | TOS20_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 | | | | | | | | |
| | | - per paramento briglia | 2.00 | 10.50 | | 1.80 | 37.80 | mq | € 28.23 | € 1,067.09 |

Consorzio Bonifica 5 Toscana Costa
Sistemazioni idraulico forestali Canale Trecina e Fosso Valmitera - loc. Pian del Lago - Massa Marittima (GR)

| N. voce el.prezzi | Riferimento prezzario | Descrizione voce | Par.ug | Lung. | Larg. | H/area/peso | Quant. | U.M. | Prezzo unitario | Totale |
|-------------------|-----------------------|---|--------|-------|-------|-------------|----------|------|-----------------|------------|
| 19 | TOS20_16.B04.003.005 | Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3 | | | | | | | | |
| | | - <i>magrone di fondazione briglia</i> | | 6.00 | 2.50 | 0.10 | 1.50 | mc | € 101.01 | € 151.52 |
| | | - <i>magrone di fondazione controbriglia</i> | | 9.00 | 0.40 | 0.10 | 0.36 | mc | € 101.01 | € 36.36 |
| | | - <i>magrone di fondazione scogliere</i> | 2.00 | 28.00 | 4.00 | 0.10 | 22.40 | mc | € 101.01 | € 2,262.62 |
| 20 | TOS20_01.B03.001.002 | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 | | | | | | | | |
| | | - <i>rete elettrosaldata per corazzamento fondo a monte briglia (2.29 kg/mq)</i> | 96.00 | | | 2.29 | 219.84 | kg | € 1.52 | € 334.16 |
| 21 | TOS20_01.B03.001.005 | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata | | | | | | | | |
| | | - <i>per corpo briglia in c.a. (55.7 kg/mc)</i> | 19.30 | | | 55.70 | 1,075.01 | kg | € 1.78 | € 1,913.52 |

Consorzio Bonifica 5 Toscana Costa
Sistemazioni idraulico forestali Canale Trecina e Fosso Valmitera - loc. Pian del Lago - Massa Marittima (GR)

| N. voce el.prezzi | Riferimento prezzario | Descrizione voce | Par.ug | Lung. | Larg. | H/area/peso | Quant. | U.M. | Prezzo unitario | Totale |
|-------------------|-----------------------|---|--------|-------|-------|-------------|--------|------|-----------------|------------|
| 22 | TOS20_16.B04.007.002 | Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 | | | | | | | | |
| | | - per fondazione briglia in c.a. | | 6.00 | | 1.75 | 10.50 | mc | € 126.94 | € 1,332.87 |
| | | - per paramento briglia in c.a. | | | 0.50 | 17.60 | 8.80 | mc | € 126.94 | € 1,117.07 |
| | | - per corazzamento a monte briglia | 48.00 | | | 0.25 | 12.00 | mc | € 126.94 | € 1,523.28 |
| 23 | TOS20_PR.P10.900.005 | Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m | | | | | | | | |
| | | - piazzamenti per getto cls | 2.00 | | | | 2.00 | cad | € 189.75 | € 379.50 |
| 24 | TOS20_PR.P10.900.007 | Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota aggiuntiva per ogni mc pompato | | | | | | | | |
| | | - pompaggio cls | 31.30 | | | | 31.30 | mc | € 6.32 | € 197.82 |
| 25 | TOS20_01.B03.004.001 | Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm | | | | | | | | |
| | | - barre di briglia a fessura | 2.00 | 4.00 | | 30.70 | 245.60 | kg | € 3.40 | € 835.04 |
| 26 | TOS20_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. | | | | | | | | |
| | | - facciavista briglia a fessura | 2.00 | | 0.80 | 7.60 | 12.16 | mc | € 48.29 | € 587.21 |
| | | - controbriglia | | 9.00 | 0.40 | 1.00 | 3.60 | mc | € 48.29 | € 173.84 |

Consorzio Bonifica 5 Toscana Costa
Sistemazioni idraulico forestali Canale Trecina e Fosso Valmitera - loc. Pian del Lago - Massa Marittima (GR)

| N. voce el.prezzi | Riferimento prezzario | Descrizione voce | Par.ug | Lung. | Larg. | H/area/peso | Quant. | U.M. | Prezzo unitario | Totale |
|--------------------------|-------------------------|---|--------|-------|-------|-------------|--------|---------|-----------------|------------------|
| | | - <i>corazzamento fondo tra briglia e controbriglia</i> | 30.00 | | | 0.50 | 15.00 | mc | € 48.29 | € 724.35 |
| | | - <i>corazzamento fondo a valle di controbriglia</i> | 28.00 | | | 0.50 | 14.00 | mc | € 48.29 | € 676.06 |
| 27 | TOS20_16.B11.011.011 | 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 rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. In blocchi di pietra arenaria EXTRADURA fino a 6,00 Tn. | | | | | | | | |
| | | - <i>scogliera spondale destra</i> | | 28.00 | | 9.60 | 268.80 | mc | € 118.29 | € 31,796.35 |
| | | - <i>scogliera spondale sinistra</i> | | 27.50 | | 6.00 | 165.00 | mc | € 118.29 | € 19,517.85 |
| 28 | A.P. 1 | Riapertura della sezione del tunnel tramite scavi in sotterraneo con microescavatore | | | | | | | | |
| | | - <i>rimozione depositi dal tunnel</i> | 48.00 | | | | 48.00 | ore | € 252.54 | € 12,121.92 |
| 29 | A.P. 2 | Lavori in sotterraneo di riapertura del tunnel con bob radio | | | | | | | | |
| | | - <i>rimozione depositi dal tunnel</i> | 48.00 | | | | 48.00 | ore | € 214.59 | € 10,300.32 |
| 31 | TOS20_04.A07.002.002 | Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento | | | | | | | | |
| | | - <i>trasporto a discarica di parte delle terre scavate</i> | 67.50 | | | | 67.50 | mc | € 16.04 | € 1,082.70 |
| 17 | TOS20_PPREC.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. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) | | | | | | | | |
| | | - <i>oneri per conferimento terre scavate dal tunnel</i> | 67.50 | | | 1.70 | 114.75 | t | € 20.99 | € 2,408.60 |
| 30 | A.P. 3 | Formazione e dismissione di pista di cantiere all'interno del campo e dell'alveo del Trecina, funzionale alla realizzazione degli interventi. La pista si estenderà per una lunghezza complessiva di 50 m. Si procederà in primo luogo con la posa di massi ciclopici per contenere il piano di posa della pista, e successivamente di massicciata in massi di idonea pezzatura, disposti in modo da formare un piano orizzontale solido mediante livellazione e rullatura, con una larghezza della pista di 3 m e ricarico medio di circa 0.8 m, finita nello strato superficiale con materiale più fine steso e rullato. E' altresì compreso ogni onere per la formazione della viabilità, quale deviazione temporanea dell'acqua sulla sponda opposta, aggettamenti se necessari, ed il ripristino finale dello stato dei luoghi | | | | | | | | |
| | | - <i>formazione pista provvisione e rimozione</i> | 1.00 | | | | 1.00 | a corpo | € 1,138.49 | € 1,138.49 |
| TOTALE INTERVENTI | | | | | | | | | | 99,665.13 |