

INTERVENTI URGENTI DI COMPLETAMENTO OPERE GIA' FINANZIATE PER EMERGENZA  
ALLUVIONE  
(DGR 52/55 DEL 23.12.2011)

PROGETTO ESECUTIVO

PROVINCIA DI OLBIA-TEMPIO  
COMUNE DI LOIRI PORTO SAN PAOLO

**ALLEGATO E.1 – ANALISI DEI PREZZI**

**Proponente:**

Ufficio LL.PP.  
COMUNE DI LOIRI PORTO SAN PAOLO

**RUP:**

**Geom. Mario Mossoni**  
Email: [mossoni.mario@comune.loiriportosanpaolo.ot.it](mailto:mossoni.mario@comune.loiriportosanpaolo.ot.it)

**I Tecnici:**

**Dr. Ing. Gianluca Mario Langiu**  
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio – Difesa del Suolo  
Ordine degli Ingegneri di Sassari – Olbia Tempio Sezione  
A – n° 1270  
Studio in via Regina Elena 68 – OLBIA  
Tel +39 078921859 – fax +39 0789383675 –  
Email: [gianluca@mag3studio.net](mailto:gianluca@mag3studio.net)  
PEC: [gianlucamario.langiu@ingpec.eu](mailto:gianlucamario.langiu@ingpec.eu)

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |               | R.  |
|---------------------|--|----------|----------|---------------|-----|
|                     |  |          | unitario | TOTALE        |     |
|                     | <b>RIPORTO</b>   |          |          |               |     |
| Da Analisi 1        | <b>Formazione di scogliera in massi derivanti da cernita zona disalveo</b><br>Formazione di scogliera in massi derivanti dalla cernita del materiale nella zona di disalveo (interventi 06 in progetto) rinverditata, di rivestimento e difesa di scarpate spondali, realizzata mediante le seguenti voci comprese nel prezzo: sagomatura dello scavo, regolarizzazione del piano di appoggio (come sezioni di progetto); stesa di geotessile sul fondo di peso non inferiore a 400 g/m2 con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva; realizzazione di berma al piede (larghezza di 1 m e interrimento di 0.8 m al di sotto della quota di fondo alveo) in massi, ad evitare lo scalzamento da parte della corrente e la rimobilitazione del pietrame in elevazione. Realizzazione della massicciata in massi per uno spessore di circa 0.70 m, inclinati e ben accostati, intasati con terreno vegetale derivante dagli scavi. I massi devono avere pezzatura pari a 0,5 m (se trattasi di massi regolari) o diametro maggiore comunque non inferiore a 0,5 m se trattasi di massi ellittici, in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente d'acqua e della forza di trascinamento (come da calcoli di progetto). Le pietre di dimensioni maggiori vanno situate nella parte bassa dell'opera (berma al piede). Nel caso che il pietrame venga recuperato nell'alveo (come nel nostro caso), è necessario fare in modo che non venga alterata eccessivamente la struttura fisica dello stesso (dimensione media del pietrame di fondo, soglie naturali, pendenza); impianto durante la costruzione di robuste talee di salicacee, tra le fessure dei massi (al di sopra della linea di portata media annuale), poste nel modo più irregolare possibile. In genere vanno collocate 2-5 talee/m2, e su aree soggette a sollecitazioni particolarmente intense (es. sponda di torrenti con trasporto solido) da 5 a 10 talee/m2 e di lunghezza tale (1,50-2 m) da toccare il substrato naturale dietro la scogliera. I vuoti residui devono essere intasati con inerte terroso. |          |          |               |     |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |               |     |
|                     | (A) [B.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO ora   | 0,300    | 24,19    | 7,26          | AN  |
|                     | (A) [B.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE ora  | 0,300    | 21,97    | 6,59          | AN  |
|                     | (A) [B.0004.0017.0008] AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOP ... DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ultima nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 3,0 t ora   | 0,400    | 41,76    | 16,66         | AN  |
|                     | (A) [B.0004.0003.0008] SOLLEVATORE TELESCOPICO FRONTALE con forche o cetello aereo, ... forche o cestello aereo, gi`a esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione portata 3,0 t a 13 mh, sbraccio 11 m ora  | 0,400    | 49,98    | 19,92         | AN  |
|                     | (A) [B.0004.0014.0001] ESCAVATORE CINGOLATO gi`a esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione potenza HP 54 con benna da 0,28 mc ora  | 0,400    | 45,08    | 18,03         | AN  |
|                     | (E) [A.0005.0012.0001] ONERI VARI, a stima cad   | 26,000   | 0,01     | 0,26          | --- |
|                     | (A) [B.0007.0003.0002] TERRA VEGETALE VAGLIATA m3  | 0,500    | 16,72    | 8,36          | AN  |
|                     | (A) [B.0018.0001.0003] GEOTESSILE NON TESSUTO m2   | 1,00     | 3,26     | 3,26          | AN  |
|                     |  |          |          | 80,34         |     |
|                     | Sommano euro<br>Spese Generali 14.00% * (80.34) euro   |          |          | 11,24         |     |
|                     |  |          |          | 91,58         |     |
|                     | Sommano euro<br>Utili Impresa 10% * (91.58) euro   |          |          | 9,15          |     |
|                     | <b>TOTALE euro / m3</b>  |          |          | <b>100,73</b> |     |
|                     | Data, 30/12/2015   |          |          |               |     |
|                     | <b>Il Tecnico</b>  |          |          |               |     |
|                     | -----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----  |          |          |               |     |
|                     | <b>A RIPORTARE</b>   |          |          |               |     |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |               | R.  |
|---------------------|--|----------|----------|---------------|-----|
|                     |  |          | unitario | TOTALE        |     |
|                     | <b>RIPORTO</b>   |          |          |               |     |
| Da Analisi 2        | <b>Formazione di scogliera in massi derivanti da cave di prestito</b><br>Formazione di scogliera in massi derivanti da cave di prestito (situato entro un raggio di 40 km rinverdita, di rivestimento e difesa di scarpate spondali, realizzata mediante le seguenti voci comprese nel prezzo: sagomatura dello scavo, regolarizzazione del piano di appoggio (come sezioni di progetto); stesa di geotessile sul fondo di peso non inferiore a 400 g/m2 con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva; realizzazione di berma al piede (larghezza di 1 m e interrimento di 0.8 m al di sotto della quota di fondo alveo) in massi, ad evitare lo scalzamento da parte della corrente e la rimobilizzazione del pietrame in elevazione. Realizzazione della massicciata in massi per uno spessore di circa 0.70 m, inclinati e ben accostati, intasati con terreno vegetale derivante dagli scavi. I massi devono avere pezzatura media pari a 0,5 m (se trattasi di massi regolari) o diametro maggiore comunque non inferiore a 0,5 m se trattasi di massi ellittici, in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente d'acqua e della forza di trascinamento (come da calcoli di progetto). Le pietre di dimensioni maggiori vanno situate nella parte bassa dell'opera (berma al piede). Impianto durante la costruzione di robuste talee di salicacee, tra le fessure dei massi (al di sopra della linea di portata media annuale), poste nel modo più irregolare possibile. In genere vanno collocate 2-5 talee/m2, e su aree soggette a sollecitazioni particolarmente intense (es. sponda di torrenti con trasporto solido) da 5 a 10 talee/m2 e di lunghezza tale (1,50-2 m) da toccare il substrato naturale dietro la scogliera. I vuoti residui devono essere intasati con inerte terroso. |          |          |               |     |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |               |     |
|                     | (A) [B.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO ora   | 0,300    | 24,19    | 7,26          | AN  |
|                     | (A) [B.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE ora  | 0,300    | 21,97    | 6,59          | AN  |
|                     | (A) [B.0004.0017.0008] AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA ... DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ultima nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 3,0 t ora  | 0,350    | 41,76    | 14,62         | AN  |
|                     | (A) [B.0004.0003.0008] SOLLEVATORE TELESCOPICO FRONTALE con forche o cestello aereo, ... forche o cestello aereo, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione portata 3,0 t a 13 mh, sbraccio 11 m ora  | 0,350    | 49,98    | 17,49         | AN  |
|                     | (A) [B.0004.0014.0001] ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione potenza HP 54 con benna da 0,28 mc ora   | 0,350    | 45,08    | 15,78         | AN  |
|                     | (E) [A.0005.0012.0001] ONERI VARI, a stima cad   | 26,000   | 0,01     | 0,26          | --- |
|                     | (E) [A.0038.0001.0002] SCOGLI DI PRIMA CATEGORIA del peso singolo da 51 a 1000 Kg, ... 51 a 1000 Kg, di natura calcarea, basaltica o granitica provenienti da cave situate a distanze non eccedenti i 40 Km, resi a pie' d'opera t   | 2,000    | 9,66     | 19,32         | --- |
|                     | (A) [B.0007.0003.0002] TERRA VEGETALE VAGLIATA m3  | 0,500    | 16,72    | 8,36          | AN  |
|                     | (A) [B.0018.0001.0003] GEOTESSILE NON TESSUTO m2   | 1,00     | 3,26     | 3,26          | AN  |
|                     | Sommano euro   |          |          | 92,94         |     |
|                     | Spese Generali 14.00% * (92.94) euro   |          |          | 13,01         |     |
|                     | Sommano euro   |          |          | 105,95        |     |
|                     | Utili Impresa 10% * (105.95) euro  |          |          | 10,59         |     |
|                     | <b>TOTALE euro / m3</b>  |          |          | <b>116,54</b> |     |
| Data, 30/12/2015    | <b>Il Tecnico</b>  |          |          |               |     |
|                     | -----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----  |          |          |               |     |
|                     | <b>A RIPORTARE</b>   |          |          |               |     |