



## UNIONE DEI COMUNI DELLA VALSAVIORE

LAVORI DI "SISTEMAZIONE DELLA FRANA IN LOCALITA' MULINI-  
VALLE DEL PESCE IN COMUNE DI CEVO (BS)"

### OFFERTA TECNICA

**PROPOSTA MIGLIORATIVA: MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' E  
REALIZZAZIONE DI AREE ATTREZZATE PRESSO SP6 (zona  
segheria)**

Sub-elementi 1.a/1.b

### RELAZIONE DESCRITTIVA (tavole n.4-5)



MANDATARIA:

**GEOALPI s.r.l.**  
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA

Via Nazionale,5/b-25050 Sellero(BS)

**GEOALPI s.r.l.**  
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA  
Sede e Direzione: Via Nazionale n. 5/b  
25050 SELLERO (Brescia) - REA 497073  
C.F. - P.IVA e Reg. Imp. BS: 01835070226

IMPRESE OFFERENTI:

MANDANTE:

**F.TRENTINI**  
COSTRUZIONI EDILI E STRADALI

Via Artigiani,25-25040 Corteno Golgi(BS)

**F.TRENTINI**  
Via Artigiani, 25 - Tel. 030 9311111  
25040 CORTENO GOLGI (Brescia)  
P. IVA: 00656400983 - C.F.: 01811490174  
info@fratellitrentini.com



## DESCRIZIONI DELLE OPERE:

Per questa proposta migliorativa, si prevedono più opere come illustrato nelle tavole di riferimento n. 4 e 5 e così meglio descritte: Consolidamento di muri esistenti, realizzazione di selciati in pietra e aree attrezzate per il pubblico.

Con questi interventi si vuole ripristinare parte dei muri di contenimento in pietra, limitrofi alla strada provinciale n. 6 in direzione Fresine, che denotano dei tratti sconnessi, che potrebbero con il tempo crollare sulla carreggiata stradale provocando disagi alla viabilità. La sistemazione avverrà tramite lavori di "scuci e cuci" del rivestimento in pietra in modo di recuperare il materiale principale (pietra) senza sostituirlo e risanando le fughe in cemento logorate con prodotti quali malte forti di cemento leggermente espansive e antigelive per una migliore durabilità nel tempo.

Si vuole anche rafforzare il muro di contenimento in cls di accesso alla segheria che risulta visibilmente instabile, tramite tiranti attivi in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio per rendere in questo modo tutta l'area più stabile.

Al fine di rendere usufruibile da parte dei cittadini le aree marginali si vogliono creare anche degli spazi attrezzati per i pedoni, con lavori di costruzione di muri in pietrame e malta, pavimentazione in selciato in pietra locale, posa di parapetti in legno di protezione e fornitura di arredi urbani quali gazebo, panchine, cestini e tavoli in legno trattato.



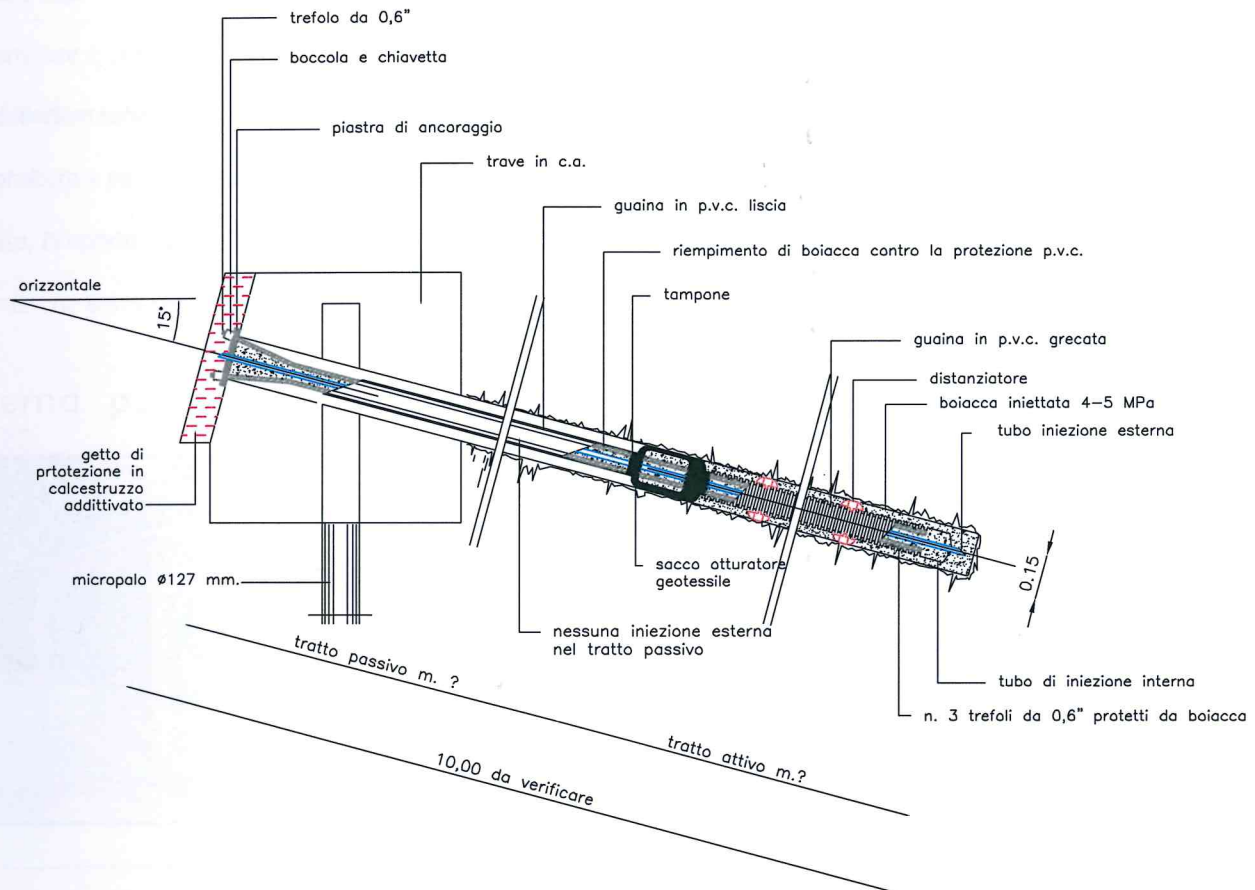


### le opere migliorative comprendono:

1. Preparazione del piano di posa della pavimentazione mediante scarifica di terreno, profondità minima cm 30, compreso livellamento e/o formazione delle pendenze, compresa la sistemazione a rilevato del materiale di risulta se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori o la sua eliminazione a norma di Legge. **m2 : 78,00.**
2. Fornitura e posa in opera di pavimentazione in selciato costituita da pietra locale (granito) di altezza non inferiore a cm. 8-10 a corsi irregolari e a mosaico lavorati alla grossa punta sulla faccia vista, poste in opera su letto di malta cementizia a q.li 3,00 di cemento armata con rete elettrosaldata maglia min. 20x20 cm, compreso l'onere della sugellatura e stilatura dei giunti con malta cementizia antigeliva, ed ogni onere e magistero inclusi per dare l'opera finita a regola d'arte. **m2 : 78,00.**
3. Calcestruzzo in opera confezionato con m3 0,400 di sabbia e m3 0,800 di ghiaia per m3 d'impasto per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua, a 200 kg di cemento R 325/m3, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m3 : 1,00**
4. Calcestruzzo con classe di esposizione XC2 e classe di consistenza S3/S4, in opera confezionato con m3 0,400 di sabbia e m3 0,800 di ghiaia per m3 di impasto per GETTI DI FONDAZIONE, gettato con l'ausilio dei casseri, ed in assenza di acqua, a 250 kg di cemento R 325/m3, ferro d'armatura e casseri compresi nel prezzo. Viene pure compreso nel prezzo ogni onere per progettazione, calcoli strutturali e collaudo statico dinamico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m3 : 5,00**
5. Fornitura e posa in opera di muratura in pietra locale ad un paramento a punta fine e malta, comprese opere di finitura, sagomature, sgunci e stillatura dei giunti, ritocchi ad intonaci e collegamento alle murature esistenti, architravi in c.a. ecc. compreso ferro d'armatura o rete elettrosaldata mm.6 maglia 15\*15, spessore min. cm. 30 casseri, ponteggi ed ogni altro onere necessario compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. **m2 : 10,00**
6. Fornitura e posa in opera di parapetto in legno tornito di pino, impregnato in autoclave con sali antimuffa ed anti-marciume senza cromo, dell'altezza utile minima di m 1,00 fuori terra, costituito da piantoni verticali del diametro di cm 14 e da 1 correnti del diametro di cm 10 e di uno di cm 8 segato a metà. I montanti saranno posti ad interasse di m 1,40 da posare e fissare su apposita ferramenta in acciaio zincato ancorata a c.a. esistente. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione a smusso delle teste dei montanti, i fori nei montanti stessi, la ferramenta e ogni altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo le indicazioni della D.L. **ml : 14,00**
7. Riparazione a "scuci e cuci" di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale lapideo, la stuccatura e la pulitura delle connessioni. **mq : 12,00**

8. Tiranti attivi in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio ad elevato snervamento ( $\leq 85 \text{ Kg/mm}^2$ ), realizzati in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura con perforazione a rotazione o rotopercussione, escluso l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, compresa la fornitura e la posa in opera dei trefoli barre di acciaio, la barra di ripartizione e la testa di bloccaggio, compresa la cementazione del tratto di ancoraggio con cemento R 32,5 con consumo fino a 3 volte il volume teorico del foro, e la tesatura per dare il tirante completo in esercizio, compresa la formazione di accessi e piani di lavoro, e/o ponteggi, per la lunghezza fino a 20 ml - per trazioni fino a 45 t, in trefoli o barra. **ml : 80,00**

### Particolare Tirante



Tavolo con panche per area attrezzata, costruito in legno e composto da tavolame e travetti di pino o altro di convenienza locale. Il manufatto è trattato con impregnante all'acqua atossico.

Il tavolo è costituito da una struttura formata da quattro travetti a sezione quadrata mm 80 x 80 disposti obliquamente in modo da permettere l'appoggio del piano del tavolo. Il piano del tavolo è formato da n.6 tavole di 40 mm di spessore e di lunghezza complessiva 0,75 m. L'insieme di piantoni e tavolo è mantenuto solidale attraverso travetti a sezione rettangolare mm 80 x 40 e viti tirafondo in acciaio zincato. Le panche sono fissate alla struttura mediante travetti a sezione rettangolare mm 80 x 40 e di lunghezza m 1,70. La seduta delle panche è costituita da n.3 tavole dello spessore di 40 mm e di lunghezza complessiva m 0,40. Le dimensioni complessive del tavolo sono: altezza manufatto fuori terra m 0,8, lunghezza tavolo m 2,0, larghezza m 0,75, larghezza panche m 0,40, lunghezza panche m 2,0. **N. 2,00**



**10.** Panca per aree verdi costruita con travetti e listelli di pino o altro di provenienza locale, trattati con impregnante atossico all'acqua atossico. La struttura è costituita da n. 4 travetti sezione m 0,15 x 0,15 sagomati per ospitare perpendicolarmente due travetti sezione m 0,25 x 0,2. La seduta è costituita da listelli sezione mm 40 x 40 fissati ai travetti mediante viti in acciaio zincato. I travetti e i listelli costituenti la seduta dovranno essere squadrati, a spigolo arrotondato e levigati. Le dimensioni complessive della panca sono: altezza manufatto fuori terra m 0,4, lunghezza panca m 2, larghezza m 0,55. **N. 1,00.**

**11.** Cestino in legno di pino impregnato all'acqua atossico con cestello diam. 39 cm, H tot. 130 cm con reggisacco metallico interno, con supporti in pali di legno da interrare. **N. 1,00**

**12.** Fornitura e posa di gazebo da giardino in legno d'abete nordico, trattato con impregnante all'acqua atossico, misure di base definitive esterne 350x350 cm, altezza totale 254 cm. **n. 1,00**

**13.** Fornitura e posa in opera di bacheca in legno trattato con impregnante atossico a sostituzione indicante il lavoro eseguito, l'importo, l'ente finanziatore e quanto sarà proposto. Tale bacheca sarà integrata anche dal cartello della bacheca esistente che verrà rimossa. **n. 1,00**

schema posizionamento arredo urbano area adiacente valle Mulini:

GAZEBO



PANCHINA



S.p. 6

barriera in legno progetto ml 6

marciapiede

GAZEBO IN LEGNO

area verde con piantumazioni

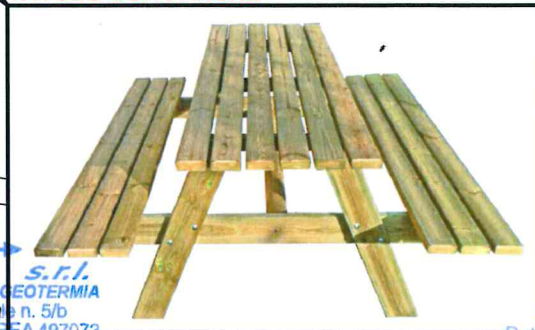
accesso segheria

barriera in legno progetto ml 7

CESTINO



TAVOLO CON PANCHE



barriera in legno progetto spostata ml 10