

**UNIONE MONTANA delle VALLI MONGIA e CEVETTA
LANGA CEBANA - ALTA VALLE BORMIDA**

**INTERVENTI ANNUALITA' FONDI ATO 2012-2013-2014
-RECUPERO RIBASSI D'ASTA-**

**INTERVENTO DI RIPRISTINO VERSANTE IN FRAZIONE GAVA
E REGIMAZIONE ACQUE IN FRAZIONE PEIRONI
COMUNE DI CIGLIE' (CN)**

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

(In base a Prezzario Regionale)

STUDIO TECNICO
Geometra BRACCO ALESSIO
Viale Martiri della Libertà N° 44
12060 - CLAVESANA (CN)
Tel./Fax 0173790496 - 3393375672
e-mail: braccoalessio@tiscali.it
PEC: alessio.bracco@geopec.it

ALLEGATO 3)

Il Tecnico:
Coll. dei Geometri di Mondovì
Geom.
Bracco
Alessio
n. 506


Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

Num	Articolo di Elenco Prezzi	Descrizione dei lavori	Dimensioni	Unità Misura	Quantità	Importo unitario (Euro)	Importo parziale
1	Ripristino versante FRAZIONE GAVA 01.A01.B10.032	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale. per profondità ' fino a Cm 60 eseguito a macchina -Tratto di frana eroso	MI 22 x 3,50	Mq.	77	18,82	€ 1.449,14
2	01.A22.E05.105	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. -Tratti prima dell' erosione e dopo	MI 10 x 3,50	Mq.	35	3,97	€ 138,95
3	01.P26.A45.005	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) -Tratto di frana eroso -Tratti prima dell' erosione e dopo	MI 22 x 3,50 x 0,60 MI 10 x 3,50 x 0,04	Mc. Mc.	46,20 1,40	6,29 6,29	€ 290,59 € 8,81

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

4	18.A20.A20.005	<p>Realizzazione di pali trivellati in calcestruzzo anche a grande diametro, sia all'asciutto che in presenza d'acqua non fluente anche in alveo di fiume o torrente, con fusto di calcestruzzo avente una Rck 30 N/mm² compresi: la formazione del foro, anche a vuoto e con attrezzature speciali l'infissione e ritiro graduale del tuboforma o la sua eventuale perdita, l'impiego alternativo di fango betonico, di eventuali oneri per il getto in presenza di armatura metallica, e, ove occorra, per la posa in opera di una idonea camicia di lamierino a protezione del getto limitatamente alla parte di palo che sarà indicata dalla Direzione dei Lavori; la sistemazione delle teste dei pali, gli eventuali sovrassessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove statiche dinamiche e di carotatura e quant'altro previsto per dare l'opera finita a regola d'arte, esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controarmatura di lamierino da conteggiarsi a parte.</p> <p>per diametro esterno del tuboforma di 600 mm</p> <p>PALI</p>	MI 10 x N° 9	M	90	106,09	€ 9.548,10
5	01.A04.F00.015	<p>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</p> <p>In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</p> <p>Armatura pali</p>	MI 10 x N° 9 x 0,283 x 70	Kg	1782,9	1,52	€ 2.710,01

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

6	01.A04.H30.005	<p>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma</p> <p>Cassero per cordolo di collegamento pali</p>	MI 22x 0,50	Mq.	11	30,34	€ 333,74
7	01.A04.F00.015	<p>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</p> <p>Armatura per cordolo pali</p>	MI 22 x 0,50 x 0,50 x 70	Kg	385	1,52	€ 585,20
8	01.A04.B15.020	<p>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³</p> <p>Magrone (sotto platea)</p>	MI 22 x 3,00 x 0,20	Mc	13,20	72,65	€ 958,98

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

9	01.A04.B20.010	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.</p> <p>Platea e Cordolo</p>	<p>MI 22 x 3,00 x 0,30 - Platea MI 22 x 0,50 x 0,50 - Cordolo</p>	<p>Mc Mc</p>	<p>19,80 5,50</p>	<p>105,78 105,78</p>	<p>€ 2.094,44 € 581,79</p>
10	01.A04.C03.020	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta</p> <p>In strutture armate</p> <p>Platea e Cordolo</p>	<p>MI 22 x 3,00 x 0,30 – Platea MI 22 x 0,50 x 0,50 - Cordolo</p>	<p>Mc Mc</p>	<p>19,80 5,50</p>	<p>35,01 35,01</p>	<p>€ 693,19 € 192,56</p>
11	01.A04.C03.010	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta</p> <p>Magrone (sotto platea)</p>	<p>MI 22 x 3,00 x 0,20</p>	<p>Mc.</p>	<p>13,20</p>	<p>8,17</p>	<p>€ 107,84</p>
12	01.A04.E00.005	<p>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</p> <p>Di calcestruzzo cementizio armato</p> <p>Platea e Cordolo</p>	<p>MI 22 x 3,00 x 0,30 - Platea MI 22 x 0,50 x 0,50 - Cordolo</p>	<p>Mc Mc</p>	<p>19,80 5,50</p>	<p>8,57 8,57</p>	<p>€ 169,69 € 47,14</p>

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

13	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavoarata e tagliata a misura, posta in opera, in tondino da 4 a 12 mm di diametro Platea	M 13 x 23,67	Kg	307,71	1,31	€ 403,10
14	01.A04.F65.005	Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate Platea	MI 22 x 3,50	Mq.	77	13,34	€ 1027,18
15	25.A15.A15.020	Conglomerato bituminoso BINDER Compattato per ogni mq. E per spessore di cm.6 Tratto eroso	MI 22 x 3,50	Mq.	77	7,64	€ 588,28
16	25.A15.A20.015	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso come da norme tecniche compattato in opera. PER OGNI m². DI TAPPETO E PER UNO SPESSORE DI CM. 4 Ripristino asfalti Tratto eroso Tratti prima e dopo erosione	MI 22 x 3,50 MI 10 x 3,50	Mq. Mq.	77 35	6,69 6,69	€ 515,13 € 234,15

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

17	01.A01.A30.005	<p>Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmataura depressioni</p> <p>Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1</p>	MI 22 x 3,00 X 2,00	Mc.	132	13,42	€ 1.771,44
18	18.A30.A40.005	<p>Scavo per scogliera</p> <p>Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte</p>	MI 22,00 x 1,10 x 3,00	Mc.	72,6	56,61	€ 4.109,89
19	18.A75.A20.005	<p>Scogliera</p> <p>Realizzazione di DRENAGGIO in trincea attraverso la posa in opera nello scavo (larghezza 0,8 m, profondità 2,5 m rispetto al piano campagna) di due tubi dreni in PVC microfessurato, a parete corrugata, dal diametro minimo di mm 100; riempimento dello scavo, fino ad una altezza di 2 m sul fondo, con ciottoli di dimensioni 5 - 10 cm, previa posa di geotessile non tessuto ad elevata capacità filtrante sul fondo e lungo le pareti dello scavo, a rivestimento del vespaio; raggiungimento della quota del piano campagna con apporto di terreno agrario (strato spessore cm 50 circa). Compreso lo scavo, la fornitura e la posa dei materiali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	N° 2 x MI. 12	M	24	90,29	€ 2.166,96

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE

20	18.A05.C15.005	Formazione di rilevato come al precedente articolo ma con materiali provenienti dagli scavi e giudicati idonei dalla Direzione dei Lavori	Mq 9,581 x Ml 22,00	Mc.	210,786	9,60	€ 2.023,54
21	Regimazione acque FRAZIONE PEIRONI 25.A03.A00.005	Rimodellazione versante Scavo a sez. obbligata. - profondità fino a 2 M. Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 m3; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 m3, nonché le murature a calce o cemento. Ripristino tratti cunetta	MI.311 x 0,50 X 0,50	Mc	77,75	9,12	€ 709,08
22	18.P09.A20.005	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere	MI.311 x 0,50 X 0,50	MC	77,75	6,34	€ 492,94

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI -- Comune di CIGLIE'

23	25.A03.A00.005	<p>Scavo a sez. obbligata - PROFONDIITA' fino a 2 M. Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 m3;</p> <p>Scavo per platee</p>	<p>MI.4 x 3 X 0,20 MI. 2 x 2 x 0,20</p>	<p>MC MC</p>	<p>2,40 0,80</p>	<p>9,12 9,12</p>	<p>€ 21,89 € 7,29</p>
24	18.P09.A20.005	<p>Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere</p>	<p>MI.4 x 3 X 0,20 MI. 2 x 2 x 0,20</p>	<p>MC MC</p>	<p>2,40 0,80</p>	<p>6,34 6,34</p>	<p>€ 15,22 € 5,08</p>
25	01.A04.B15.020	<p>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere.</p> <p>Magrone platee</p>	<p>MI.4 x 3 X 0,20 MI. 2 x 2 x 0,20</p>	<p>MC MC</p>	<p>2,40 0,80</p>	<p>72,65 72,65</p>	<p>€ 174,36 € 58,12</p>

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

26	01.A04.C03.010	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta</p> <p>Getto CIs Magrone</p>	<p>Ml.4 x 3 X 0,20 Ml. 2 x 2 x 0,20</p>	<p>MC MC</p>	<p>2,40 0,80</p>	<p>8,17 8,17</p>	<p>€ 19,61 € 6,54</p>
27	01.A04.B25.005	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).</p> <p>Platee</p>	<p>Ml.4 x 3 X 0,30 Ml. 2 x 2 x 0,20</p>	<p>MC MC</p>	<p>3,60 0,80</p>	<p>109,78 109,78</p>	<p>€ 395,21 € 87,82</p>
28	01.A04.F70.010	<p>Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro</p> <p>Armatura Platee</p>		<p>Kg</p>	<p>60,42</p>	<p>1,31</p>	<p>€ 79,15</p>

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE

29	01.A04.F65.005	Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate	MI.4 x 3 = 12 MI.2 x 2 = 4	Mq.	16	13,34	€ 213,44
30	01.A04.C03.020	Platee Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	MI.4 x 3 X 0,30 MI. 2 x 2 x 0,20	Mc Mc.	3,60 0,80	35,01 35,01	€ 126,04 € 28,01
31	08.P05.B03.030	Getto Cis Platee Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 80x80x80 diam. 60	80x80x80	Cad	1	72,72	€ 72,72
32	08.P05.B06.030	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 80x80x80	80x80x80	Cad	1	62,92	€ 62,92
33	08.A20.E35.005	Chiusino – Griglia in ferro Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori similari, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoriale quali centine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		Kg	30	3,66	€ 109,80

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE'

34	17.P06.A05.005	Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità Per giorno o frazione di giorno	d	1	€ 564,92	€ 564,92
					Totale lavori	€ 36.000,00

Intervento di ripristino versante in Frazione GAVA e regimazione acque in Frazione PEIRONI – Comune di CIGLIE

Quadro economico

	Importo lavori	€ 36.000,00
	Oneri sicurezza (D.lgs.81/08 e s.m.i.) non soggetti a ribasso	€ 720,00
A	Importo totale dei lavori a base di gara	€ 36.720,00
	SOMME A DISPOSIZIONE	
1	IVA 22% sui lavori	€ 8.078,40
2	Spese Tecniche (Progettazione prelim.,defn.esec.,direzione lavori e contabilità) + C.N.G. (5%)	€ 2.698,92
3	Relazione geologica + Contr. Previd. (2%)	€ 816,00
4	Incentivo R.U.P. (2% su A)	€ 734,40
5	I.V.A. su spese tecniche (2 + 3)	€ 773,28
6	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 179,00
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	€ 13.280,00
	TOTALE PROGETTO (A + B)	€ 50.000,00