



Comune di Vigliano Biellese

Sistemazione idraulica Torrente Chiebbia

(Codice intervento: BI_A18_710_20_287 - CUP I57J21000020005)

Ordinanza commissariale n. 15/A18.000/710 del 30/03/2022

Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi nei giorni 2 e 3 ottobre 2020 - Integrazione V stralcio

PROGETTO ESECUTIVO

	<p><i>ING. FANTON FILIPPO</i></p> <p><i>MELLO RELLA & ASSOCIATI - ingegneria</i></p> <p>STUDIO TECNICO DI FANTON F. - GATTARDI L. MARTINER TESTA D. - MASSAROTTI E.</p>		<p>Dicembre 2022</p>
<p>CODICE 22.011.SI</p>	<p>Via Roma 39 - 13855 Valdengo (BI) Tel. 015881805 - E-mail: megafama@mellorellacassociati.it</p>		<p>Rev. 00 Dicembre 2022</p>
<p>A5</p>			

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Codice	COSTO DI COSTRUZIONE					SPESE GENERALI ED UTILI	
	Codice elenco	Descrizione	Prezzo EURO	Quantità	Prezzo x quantità EURO	Utili totali di impresa EURO	Spese generali totali EURO
			P	Q	PQ=P*Q	QU=Q*(P-P/1,1)	QSG=Q*(P-U)/1,15
1	18.A65.A10.005	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di	€ 1.10	405.000	€ 445.50	€ 40.50	€ 52.83
2	50.2.3	Compenso a corpo per pulizia e taglio completo vegetazione infestante	€ 400.00	1.000	€ 400.00	€ 36.36	€ 47.43
3	50.2.2	Compenso a corpo per rimozione e riposizionamento alberi da frutto	€ 500.00	1.000	€ 500.00	€ 45.45	€ 59.29
4	50.2.1	Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo. Incluso	€ 800.00	1.000	€ 800.00	€ 72.73	€ 94.86
5	18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi	€ 11.99	496.000	€ 5 947.04	€ 540.64	€ 705.18
6	18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma	€ 103.27	785.106	€ 81 077.90	€ 7 370.72	€ 9 613.98
7	50.2.4	Compenso a corpo per ulteriori opere o tempo necessario per realizzare le	€ 900.00	1.000	€ 900.00	€ 81.82	€ 106.72
8	18.A55.A05.005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di	€ 1.02	421.137	€ 429.56	€ 39.05	€ 50.94
9	18.A65.A10.005	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di	€ 1.10	50.000	€ 55.00	€ 5.00	€ 6.52
10	50.2.1	Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo. Incluso	€ 800.00	1.000	€ 800.00	€ 72.73	€ 94.86
11	18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi	€ 11.99	11.700	€ 140.28	€ 12.75	€ 16.63
12	18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma	€ 103.27	11.700	€ 1 208.26	€ 109.84	€ 143.27
13	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato	€ 36.24	17.940	€ 650.15	€ 59.10	€ 77.09
14	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per	€ 137.28	8.073	€ 1 108.26	€ 100.75	€ 131.41
15	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con	€ 27.88	8.073	€ 225.08	€ 20.46	€ 26.69
16	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la	€ 9.67	8.073	€ 78.07	€ 7.10	€ 9.26
17	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da	€ 1.93	73.034	€ 140.96	€ 12.81	€ 16.71
18	01.A05.C10.005	Muratura di pietrame in piano od in curva, con l'impiego di malta di	€ 443.36	5.382	€ 2 386.16	€ 216.92	€ 282.94
19	18.A55.A05.005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di	€ 1.02	105.667	€ 107.78	€ 9.80	€ 12.78
					€ 97 400.00	€ 8 854.53	€ 11 549.39

CALCOLO DELL' INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE

Descrizione	Codice elenco	MATERIALI			NOLI			TRASPORTI			MANODOPERA		
		Materiali	Quantità	Prezzo x quantità	Noli	Quantità	Prezzo x quantità	Trasporti	Quantità	Prezzo x quantità	Costo unitario della manodopera	Costo della manodopera x quantità	Incid % manod.
		M	Q	MQ	N	Q	NQ	T	Q	TQ	MO=P-(U+SG+M+N+T)	MOQ	MOQ/PQ
Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti	18.A65.A10.005	€ -	405.000	€ -	€ 0.22	405.000	€ 89.10	€ 0.06	405.000	€ 22.28	€ 0.59	€ 240.80	54.05
Compenso a corpo per pulizia e taglio completo vegetazione	50.2.3	€ -	1.000	€ -	€ 80.00	1.000	€ 80.00	€ 20.00	1.000	€ 20.00	€ 216.21	€ 216.21	54.05
Compenso a corpo per rimozione e riposizionamento alberi da	50.2.2	€ 25.00	1.000	€ 25.00	€ 100.00	1.000	€ 100.00	€ 25.00	1.000	€ 25.00	€ 245.26	€ 245.26	49.05
Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo	50.2.1	€ 120.00	1.000	€ 120.00	€ 160.00	1.000	€ 160.00	€ 80.00	1.000	€ 80.00	€ 272.41	€ 272.41	34.05
Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche	18.A05.B10.005	€ -	496.000	€ -	€ 3.60	496.000	€ 1 784.11	€ 0.60	496.000	€ 297.35	€ 5.28	€ 2 619.75	44.05
Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposte	18.A30.A45.005	€ 18.59	785.106	€ 14 594.02	€ 15.49	785.106	€ 12 161.68	€ 18.59	785.106	€ 14 594.02	€ 28.97	€ 22 743.47	28.05
Compenso a corpo per ulteriori opere o tempo necessario per	50.2.4	€ 90.00	1.000	€ 90.00	€ 180.00	1.000	€ 180.00	€ 90.00	1.000	€ 90.00	€ 351.46	€ 351.46	39.05
Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina	18.A55.A05.005	€ 0.10	421.137	€ 42.96	€ 0.10	421.137	€ 42.96	€ 0.10	421.137	€ 42.96	€ 0.50	€ 210.70	49.05
Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti	18.A65.A10.005	€ -	50.000	€ -	€ 0.22	50.000	€ 11.00	€ 0.06	50.000	€ 2.75	€ 0.59	€ 29.73	54.05
Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo	50.2.1	€ 120.00	1.000	€ 120.00	€ 160.00	1.000	€ 160.00	€ 80.00	1.000	€ 80.00	€ 272.41	€ 272.41	34.05
Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche	18.A05.B10.005	€ -	11.700	€ -	€ 3.60	11.700	€ 42.08	€ 0.60	11.700	€ 7.01	€ 5.28	€ 61.80	44.05
Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposte	18.A30.A45.005	€ 18.59	11.700	€ 217.49	€ 15.49	11.700	€ 181.24	€ 18.59	11.700	€ 217.49	€ 28.97	€ 338.93	28.05
Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice	01.A04.H10.005	€ 5.44	17.940	€ 97.52	€ 5.44	17.940	€ 97.52	€ 5.44	17.940	€ 97.52	€ 12.34	€ 221.38	34.05
Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206	01.A04.B20.005	€ 41.18	8.073	€ 332.48	€ -	8.073	€ -	€ 27.46	8.073	€ 221.65	€ 39.88	€ 321.97	29.05
Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito	01.A04.C30.015	€ -	8.073	€ -	€ 8.36	8.073	€ 67.52	€ -	8.073	€ -	€ 13.68	€ 110.40	49.05
Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il consumo	01.A04.E00.005	€ -	8.073	€ -	€ 2.90	8.073	€ 23.42	€ -	8.073	€ -	€ 4.74	€ 38.29	49.05
Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo	01.A04.F75.020	€ 0.29	73.034	€ 21.14	€ 0.29	73.034	€ 21.14	€ 0.29	73.034	€ 21.14	€ 0.66	€ 48.00	34.05
Muratura di pietrame in piano od in curva, con l'impiego di malta	01.A05.C10.005	€ 88.67	5.382	€ 477.23	€ 66.50	5.382	€ 357.92	€ 66.50	5.382	€ 357.92	€ 128.80	€ 693.21	29.05
Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina	18.A55.A05.005	€ 0.10	105.667	€ 10.78	€ 0.10	105.667	€ 10.78	€ 0.10	105.667	€ 10.78	€ 0.50	€ 52.87	49.05
Totale		€	76 996.03	€ 16 148.62			€ 15 570.49			€ 16 187.88		€ 29 089.05	29.87
Percentuali per capitolato			%	20.97			20.22			21.02		37.78	

SUDDIVISIONE IN CATEGORIE					
Codice	Codice elenco	Descrizione	CAT PREVALENTE OG8	CATEGORIA	CATEGORIA
			Prezzo x quantità	Prezzo x quantità	Prezzo x quantità
			PQ=P*Q	PQ=P*Q	PQ=P*Q
1	18.A65.A10.005	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione s	€ 445.50		
2	50.2.3	Compenso a corpo per pulizia e taglio completo vegetazione infestante cresciuta nella s	€ 400.00		
3	50.2.2	Compenso a corpo per rimozione e riposizionamento alberi da frutto presenti a bordo sc	€ 500.00		
4	50.2.1	Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo. Incluso modellazione sp	€ 800.00		
5	18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in te	€ 5 947.04		
6	18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita d	€ 81 077.90		
7	50.2.4	Compenso a corpo per ulteriori opere o tempo necessario per realizzare le opere nei pre	€ 900.00		
8	18.A55.A05.005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio	€ 429.56		
9	18.A65.A10.005	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione s	€ 55.00		
10	50.2.1	Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo. Incluso modellazione sp	€ 800.00		
11	18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in te	€ 140.28		
12	18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita d	€ 1 208.26		
13	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di	€ 650.15		
14	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondaz	€ 1 108.26		
15	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compres	€ 225.08		
16	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore qu	€ 78.07		
17	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere in	€ 140.96		
18	01.A05.C10.005	Muratura di pietrame in piano od in curva, con l'impiego di malta di cemento, per massic	€ 2 386.16		
19	18.A55.A05.005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio	€ 107.78		
			€ 97 400.00	€ -	€ -
INCIDENZA % SUL TOTALE PER SINGOLA CATEGORIA			100.00	0.00	
			somma categorie		€ 97 400.00

Descrizione	LAVORAZIONI OMOGENEE							
	COSTO DI COSTRUZIONE				LAVORAZIONI OMOGENEE- CATEGORIE CONTABILI			
	Codice elenco	Prezzo	Quantità	Prezzo x quantità EURO	OG8 SCAVI, RIPRISTINI, FINITURE	OG8 OPERE IN CLS E PIETREME		
					A CORPO	A CORPO		
		P	Q	PQ=P*Q				
Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione	18.A65.A10.005	€ 1.10	405.000	€ 445.50	€ 445.50			
Compenso a corpo per pulizia e taglio completo vegetazione infestante cresciuta nella	50.2.3	€ 400.00	1.000	€ 400.00	€ 400.00			
Compenso a corpo per rimozione e riposizionamento alberi da frutto presenti a bordo	50.2.2	€ 500.00	1.000	€ 500.00	€ 500.00			
Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo. Incluso modellazione	50.2.1	€ 800.00	1.000	€ 800.00	€ 800.00			
Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in	18.A05.B10.005	€ 11.99	496.000	€ 5 947.04	€ 5 947.04			
Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita	18.A30.A45.005	€ 103.27	785.106	€ 81 077.90		€ 81 077.90		
Compenso a corpo per ulteriori opere o tempo necessario per realizzare le opere nel	50.2.4	€ 900.00	1.000	€ 900.00	€ 900.00			
Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio	18.A55.A05.005	€ 1.02	421.137	€ 429.56	€ 429.56			
Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione	18.A65.A10.005	€ 1.10	50.000	€ 55.00	€ 55.00			
Compenso a corpo per realizzazione pista di accesso all'alveo. Incluso modellazione	50.2.1	€ 800.00	1.000	€ 800.00	€ 800.00			
Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in	18.A05.B10.005	€ 11.99	11.700	€ 140.28	€ 140.28			
Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita	18.A30.A45.005	€ 103.27	11.700	€ 1 208.26	€ 1 208.26			
Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri d	01.A04.H10.005	€ 36.24	17.940	€ 650.15		€ 650.15		
Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fonda	01.A04.B20.005	€ 137.28	8.073	€ 1 108.28		€ 1 108.28		
Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa comp	01.A04.C30.015	€ 27.88	8.073	€ 225.08		€ 225.08		
Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore c	01.A04.E00.005	€ 9.67	8.073	€ 78.07		€ 78.07		
Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere	01.A04.F75.020	€ 1.93	73.034	€ 140.96		€ 140.96		
Muratura di pietrame in piano od in curva, con l'impiego di malta di cemento, per mass	01.A05.C10.005	€ 443.36	5.382	€ 2 386.16		€ 2 386.16		
Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio	18.A55.A05.005	€ 1.02	105.667	€ 107.78	€ 107.78			

Totale lavori a corpo	€ 97 400.00	€ 11 733.42	€ 85 666.58	€ -	€ -	
% lavori a base d'asta		12.05%	87.95%	0.00%	0.00%	100.00%
Oneri per la Sicurezza	€ 1 500.00	€ 180.70	€ 1 319.30	€ -	€ -	€ 1 500.00
Totale	€ 98 900.00	€ 11 914.12	€ 86 985.88	€ -	€ -	€ 98 900.00