



CITTA' DI BIELLA

INTERVENTO

## Sistemazione Idraulica Torrente Oropa e rii minori in prossimità del Santuario

# PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO DOCUMENTO

## ELENCO PREZZI

RIFERIMENTI DOCUMENTO

DOCUMENTO	LOTTO	PAGINE	DATA
006	U	6	Aprile 2019

CODICE GENERALE ELABORATO

CODICE OPERA	LOTTO	SETTORE	LIVELLO PROGETTO	AREA PROGETTAZIONE	OPERA	TIPO DI DOCUMENTO	N° ELABORATO	VERSIONE
001	U	E	D	BI	01	IDR	006	0

3-Revisione	Aprile 2019	REVISIONE INTERVENTI	Ing. Laura Piccinelli	Ing. Emanuele Giletti	Ing. Emanuele Giletti
2-Revisione	Settembre 2015	REVISIONE GENERALE	Geom. Davide Sega	Ing. Emanuele Giletti	Ing. Emanuele Giletti
1-Revisione	Febbraio 2015	REVISIONE GENERALE	Geom. Davide Sega	Ing. Emanuele Giletti	Ing. Emanuele Giletti
0 - Emissione	Giugno 2014	EMISSIONE	Geom. Davide Sega	Ing. Emanuele Giletti	Ing. Emanuele Giletti
REVISIONE N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTI SOSTITUITI	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO

PROGETTISTA:



Dr. ing. Emanuele Giletti

Via Addis Abeba, 5 -13900- Biella (BI)  
e-mail : emanuelegiletti@gmail.com  
tel. 015/8496061

COLLABORATORI :

Geom. Davide Sega  
Ing. Laura Piccinelli  
Geom. Sara Pasotto

TIMBRI E-FIRME

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	P01.A10	Altro Operaio specializzato 005) ore normali	ora	36,51
2	P01.A20	Operaio qualificato 005) ore normali	ora	33,79
3	P01.A30	Operaio comune 005) ore normali	ora	30,31
52	PM1	Rimborso spese per oneri per rilascio autorizzazione provinciale alla messa in secca di corsi d'acqua, bacini e canali e per il recupero della fauna ittica	a corpo	1.988,80
53	Analisi 01	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) incluso abbattimento di alberi di qualsiasi specie, compresa l'estirpazione della ceppaia, il taglio dei tronchi in sezione per legna da ardere, il trasporto del materiale di risulta con accatastamento nell'area attrezzata adiacente lungo la sponda opposta e lo smaltimento in discarica degli infestanti e degli scarti.	a corpo	2.795,20
54	Analisi 02	Realizzazione pista di cantiere e successiva rimozione	a corpo	3.514,76
55	Analisi 03	Opere di scavo per formazione piano di posa nuova opera di sostegno in massi compresa la rimozione di materie terrose e pietrose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza anche sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rimozione lo spostamento in opera dei trovanti di cui prima e degli eventuali prismi di calcestruzzo di difese preesistenti, apertura di savanelle, deviazione di acque, compresa la sistemazione delle pareti e del fondo degli scavi, il trasporto entro cantiere delle materie di risulta che dovranno comunque essere utilizzate esclusivamente secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori per il riempimento dei vuoti rimanenti ad opera finita e lo spianamento in sito delle materie eccedenti a rinterro e ad imbottimento o il loro trasporto e smaltimento a rifiuto.		
	Analisi 03 a	Tratto 1 a valle del ponte	a corpo	450,13
	Analisi 03 b	Tratto 2 Compreso smontaggio muro in pietrame esistente	a corpo	2.514,51
	Analisi 03 c	Tratto 3 a monte inclusa rimozione dei massi esistenti davanti al muro	a corpo	559,23
56	Analisi 04	Smaltimento di tutto il materiale di scavo eccedente compreso trasporto e scarico, inclusi gli oneri di discarica.	a corpo	1.588,80
57	Analisi 05	Sistemazione massi lungo la scarpata tratto intervento 2 lato strada bianca con rimaneggiamento completo e posa in opera con regolarizzazione della sagoma e rialzo a contenimento del nuovo profilo della strada, la posa è eseguita con perfetto incastro degli elementi lapidei in modo da creare corsi regolari con conci di altezza uniforme inclusa ogni opera e mezzo necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte	a corpo	4.725,60
58	Analisi 06	Fornitura e posa in opera di massi da cava riquadrati a misura richiesta cm 200x100x100 (+10 -10 cm), disposti secondo sagoma, compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
59	Analisi 07	delle acque; i massi andranno fiorettati l'uno all'altro con barre di acciaio del diametro di 24 mm (n°2/masso superiore e inferiore) ad esclusione della sola fila superiore che verrà conteggiata a parte (voce golfare passacavo e cavo in acciaio superiormente). Volume indicativo 2 mc caduno circa Peso dei massi compreso tra 5 e 6 ton. Il prezzo si intende per la merce sopradescritta resa f.co cantiere sito c/o Santuario di Oropa, Biella con mezzi d'opera idonei, comprensivo di carico e trasporto con relativa pesatura effettuata con bilancia calibrata e ed omologata secondo normativa vigente.	m³	€ 345,26
		Fornitura e posa in opera di massi da cava riquadrati a misura richiesta cm 100x100x100 (+10 -10 cm), disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, i massi andranno fiorettati l'uno all'altro con barre di acciaio del diametro di 24 mm (n°2/masso superiore e inferiore) ad esclusione della sola fila superiore che verrà conteggiata a parte (voce golfare passacavo e cavo in acciaio superiormente). Volume indicativo 1 mc caduno circa Peso dei massi compreso tra 2.5 e 3 ton. Il prezzo si intende per la merce sopradescritta resa f.co cantiere sito c/o Santuario di Oropa, Biella con mezzi d'opera idonei, comprensivo di carico e trasporto con relativa pesatura effettuata con bilancia calibrata e ed omologata secondo normativa vigente.	m³	€ 109,33
60	Analisi 08	La fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato (diametro interno 35 mm e barra filettata M16 cl. 4.8 lunghezza 20 cm) inclusa la fornitura e posa del cavo in acciaio (diametro 12 mm e carico di rottura min 80 kN) . Nel prezzo si intende compresa l'esecuzione del foro, l'iniezione fino a rifiuto del foro con boiacca di cemento (rapporto in peso acqua-cemento 0,4-0,5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%), Compreso ogni onere e la perforazione.	m	€ 70,00
61	Analisi 09	Sistemazione massi esistenti ad imbottimento e protezione del piede della nuova opera a sostegno del rilevato stradale (SP513) intervento tratto 2.	a corpo	3.711,60
62	Analisi 10	Sistemazione dello scolo delle acque all'uscita del cunicolo esistente per un tratto lungo circa 6 m. Compreso lo scavo. Compresa la fornitura e posa in opera di n°2 soglie in pietra squadrata 200x100xsp30 cm, disposte interrate come da elaborati grafici di progetto, compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque; peso indicativo 1,5÷1,8 ton cad; il prezzo si intende per la merce sopradescritta resa f.co cantiere sito c/o Santuario di Oropa, Biella con mezzi d'opera idonei, comprensivo di carico e trasporto con relativa pesatura effettuata con bilancia calibrata e ed omologata secondo normativa vigente. Compresa la sistemazione con mezzi meccanici e manuali tra le due soglie dei massi reperiti in loco con dimensioni minime circa 50x50xsp30 e intasati con materiale lapideo di piccola pezzatura reperito in loco.	a corpo	€ 2.077,16

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
63	Analisi 11	Rimozione staccionata in legno esistente nel tratto compreso tra il ponte SP513 e la curva della stessa a tergo del Santuario (L=50 m). Nel prezzo sono inclusi la rimozione dei correnti (n°2) e dei piantoni, il loro accatastamento provvisorio a lato, il successivo carico e trasporto a discarica autorizzata, compresi gli oneri di smaltimento.	a corpo	916,59
65	OS	Oneri della sicurezza D.lgs 81/08	a corpo	10.000,00
18		Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente		
18.A85		OPERE PER LA FRUIZIONE DELLE AREE VERD...a di definire coerentemente tale quota.		
64	18.A85.A35	Costruzione di una staccionata rustica in legname durevole, scortecciato, semisquadrato, semilevigato, con trattamento olio protettivo, costituita da piantoni verticali (sezione minima cm 10 x 10), da mantena orizzontale (sezione minima 10 x 10) fissata sopra i piantoni e da traversa orizzontale (sezione minima cm 8 x 8) ad altezza cm 50 da terra fissata lateralmente ai piantoni. Saranno ammessi residui minimali di corteccia, non comunque sulla mantena e i pali dovranno essere squadrati a spigolo tondo, tipo paleria da carpenteria, i piantoni avranno interasse m 1.50, interrimento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1.00 - 1.10, punta catramata fino ad altezza interrimento. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni. Tutti gli elementi della struttura saranno trattati con olio di lino o altro equivalente prodotto protettivo a base naturale e a bassa tossicità.		
	18.A85.A35.005	005) ...	m	€ 43,78
	18.A02	INGEGNERIA NATURALISTICA E SISTEMAZIONI A VERDE		
23	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta		
	20.A27.A10.010	010) Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12	m²	€ 2,23
	18.A05	MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI		
44	18.A05.C30	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli		
	18.A05.C30.020	020) con materiale fornito a cura e spesa dell'impresa	m³	€ 15,50
	25	Grande viabilità		
	25.A02	MOVIMENTO DI MATERIE - SCAVI RILEVATI ...doligica de prezzario, paragrafo 2.2.5.		
40	25.A02.A40	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potra' provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.		
	25.A02.A40.00 5	005) FORNITO DALL'IMPRESA	m³	€ 16,32
	01	Opere edili		
	01.P24	NOLO MEZZI DOPERA		
4	01.P24.A10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di		
	01.P24.A10.010	010) m³ 1,000	h	€ 81,63
6	01.P24.C60	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego		
	01.P24.C60.015	015) Della portata oltre q 120 fino a q 180	h	€ 67,69
7	01.P24.E10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego		
	01.P24.E10.010	010) Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50	h	€ 67,07
	01.P27	MATERIALI PER AREE VERDI		
51	01.P27.L30	Geotessile non tessuto antierosivo composto di fibre biodegradabili coesionate meccanicamente mediante agugliatura su rete di juta, senza impiego di collanti o appretti o cuciture e/o filamenti o reti in materia plastica con: - massa areica g/m² 2000 - fibre vegetali 23% - rete di juta 7% - semi: miscuglio seminativo adatto alle caratteristiche pedoclimatiche della zona da trattare 2% - concime 5% - ritentore idrico naturale 63%		
	01.P27.L30.005	005) In bobine - spessore mm 7	m²	€ 6,55
	01.P28	MATERIALI PER IMPIANTI SPORTIVI		
21	01.P28.A15	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili		
	01.P28.A15.030	030) g/m² 280	m²	€ 1,58
	01.A21	OPERE STRADALI		
22	01.A21.G55	Posa di geotessile su terreni e manufatti gia'predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc. puntato,graffato e cucito a regola d'arte		
	01.A21.G55.00 5	005) In fibra di poliestere o simile	m²	€ 2,30
41	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati		
	01.A21.A20.00	005) Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	5	simili, sparsi con mezzi meccanici.	m <sup>3</sup>	€ 6,36
42	01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori		
	01.A21.A50.005	005) Per spessore finito superiore a 30 cm	m <sup>2</sup>	€ 1,76
	01.P03	MATERIALI DI FIUME E DI CAVA		
38	01.P03.B00	Ghiaia naturale scevra di materie terrose		
	01.P03.B00.005	005) di cava	m <sup>3</sup>	€ 12,72
39	01.P03.B20	Misto frantumato (stabilizzato)		
	01.P03.B20.005	005) ...	m <sup>3</sup>	€ 23,94

**Indice capitoli**

04 Definitivo 2019	pag.	1
Altro	pag.	1
18 - Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente	pag.	3
18.A85 - OPERE PER LA FRUIZIONE DELLE AREE VERD...a di definire coerentemente tale quota.	pag.	3
18.A02 - INGEGNERIA NATURALISTICA E SISTEMAZIONI A VERDE	pag.	3
18.A05 - MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI	pag.	3
25 - Grande viabilità	pag.	3
25.A02 - MOVIMENTO DI MATERIE - SCAVI RILEVATI ...dologica de prezzo, paragrafo 2.2.5.	pag.	3
01 - Opere edili	pag.	4
01.P24 - NOLO MEZZI DOPERA	pag.	4
01.P27 - MATERIALI PER AREE VERDI	pag.	4
01.P28 - MATERIALI PER IMPIANTI SPORTIVI	pag.	4
01.A21 - OPERE STRADALI	pag.	4
01.P03 - MATERIALI DI FIUME E DI CAVA	pag.	5