



COMUNE DI EDOLO
Provincia di Brescia

COMMITTENTE

COMUNE DI EDOLO
 Largo Mazzini n° 1 - 25048 - Edolo (Bs)
 Codice Fiscale: 00760070177 - P. IVA: 00577230980

DESCRIZIONE

**LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE
 OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN
 MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER
 L'ACCESSO ALL'ALVEO - CUP: G29J21003350002**

DATA
 Febbraio 2023

ALL. N.

B

CONTENUTO TAVOLA

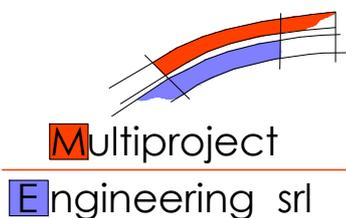
QUADRO ECONOMICO DEL PROGETTO
 ELENCO PREZZI UNITARI con ANALISI PREZZI
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO LAVORAZIONI e SICUREZZA
 STIMA INC. MANODOPERA E SICUREZZA (non scorporabile)

IL PROGETTISTA



IL GEOLOGO

IL R.U.P.



Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI
 Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI
 Dott. Arch. LUCIA CAMADINI
 Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI

collaboratori:
 Geom. ELISABETTA BOSIO
 Geom. MORIS FEDRIGA

25135 Brescia - Via della Musia, 32
 Tel. 030.3366001 - Fax 030.3362050
 E-mail: segreteria@multiproject.eu

C.F. e P.IVA 02655910988
 Reg. Imprese di Brescia
 REA n. 467803

LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE OGLIOLO
MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN MASSI CICLOPICI E
RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER L'ACCESSO ALL'ALVEO
CUP: G29J21003350002

PROGETTO DEFINITIVO

(art. n°23 D.Lgs 18/04/2016 n°50)

QUADRO ECONOMICO:

OPERE:

Lavori	€	356 722,79	
Oneri della sicurezza	€	8 277,21	
<hr/>			
Lavori a base d'asta:	€	365 000,00	€ 365 000,00

SOMME A DISPOSIZIONE:

IVA sui lavori (22% di € 365.000,00)	€	80 300,00	
Spese tecniche (compresa Cassa 4% e IVA 22%)	€	35 526,40	
Incentivo RUP art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2% di € 365.000,00)	€	7 300,00	
Quota C.U.C. (0,5% di € 365.000,00)	€	1 825,00	
Spese appalto	€	1 000,00	
Contributo A.N.A.C.	€	225,00	
Incentivo personale regionale (0,2% di € 365.000,00)	€	730,00	
Spese Tecn. per Geologica (compresa Cassa 4% e IVA 22%)	€	2 270,99	
Bonari accordi, imprevisti e arrotondamenti	€	5 822,61	
<hr/>			
Totale somme a disposizione:	€	135 000,00	€ 135 000,00

IMPORTO DI PROGETTO: € 500 000,00

ELENCO PREZZI LAVORAZIONI (con ANALISI PREZZI)

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE
OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN
MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER
L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 MP.CLS-FERRO- CASSERI.01 IU.04.130.0020.a	FORMAZIONE DI MASSETTO DI SOTTOFONDO "PERCORSO VITA" IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO C20/25 - XC2 - S4 - SP. 12 cm Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo , spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato classe di resistenza: - C25/30 (Rck 250), - classe di consistenza: S4, - classe di esposizione: - XC1 e XC2, compresa vibratura, esclusi ferro e cassetri, contabilizzati separatamente. euro (uno/17)	mq*cm	1,17
Nr. 2 MP.CLS-FERRO- CASSERI.02 IC.04.400.0010.a	CASSEFORME PER GETTO IN CALCESTRUZZO DI FONDAZIONI E/O PLATEE Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee. euro (diciotto/74)	mq	18,74
Nr. 3 MP.CLS-FERRO- CASSERI.04 IC.04.450.0010.a	RETE ELETTROSALDATA PER ARMATURA GETTI IN CALCESTRUZZO QUALITA' B450C Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. qualità: - B450C. euro (due/09)	kg	2,09
Nr. 4 MP.COMPLEM.01 ANALISI PREZZI	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDOLI "PERCORSO VITA" IN TRAVI DI CASTAGNO CON SEZ. FINO A 20x25 cm Fornitura e posa in opera di cordoli per "percorso vita" da realizzare in travi di castagno scortecciate e trattate aventi sezione fino a 20x25 cm. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso, immorsature, opere provvisionali e di protezione. ANALISI PREZZI MATERIALI (1) Voce 1F.MT.08.00.0035 RL Travi di castagno scortecciate e trattate aventi sezione fino a 20x25 cm €/mc 151,60 x sez. (0,20x0,25) m = 7,58 €/m Voce MC.04.050.0020 RL Viteria €/kg 1,34 x 1,00 kg = 1.34 €/m Sommano parziali (1) €/m 8,92 NOLI (2) Voce MO.VTM.010.0030.a RL Autocarro a cassone ribaltabile per trasporto materiale. Portata utile: 7/13 t. Escluso operatore. €/ora 29,67 x 0,10 ore = 2,97 €/m Sommano parziali (2) €/m 2,97 MANODOPERA (3) Voce MA.00.005.0005 RL Operaio specializzato edile 3° livello €/ora 30,95 x 0,30 ore = 9,29 €/m Voce MA.00.005.0010 RL Operaio qualificato edile 2° livello €/ora 28,79 x 0,30 ore = 8,64 €/m Sommano parziali (3) = €/m 17,93 Sommano totali (1+2+3) €/m (8,92+2,97+17,93) = 29,82 €/m SPESE GENERALI (4) Spese generali su (1+2+3) = 15% x 29,82 €/m = 4,47 €/m UTILE IMPRESA (5) Utile impresa su (1+2+3+4) = 10% x (29,82+4,47) €/m = 3,43 €/m TOTALE GENERALE (1+2+3+4+5) = (29,82+4,47+3,43) = 37,72 €/m euro (trentasette/72)	m	37,72
Nr. 5 MP.DIF-FLUVIALE.01 1F.NP.06.01.03.00.0010	FORMAZIONE DI SCOGLIERA A SECCO - COMPRESA FORNITURA DI MATERIALE Scogliera a corso regolare a secco, in pietrame compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in calcestruzzo classe di resistenza C25/30 (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa nel prezzo la fornitura del pietrame da cava. Inclusa la deviazione delle acque. Escluso scavo.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 6 MP.DIF-FLUVIALE.02 ANALISI PREZZI	<p>euro (centocinquantauno/50)</p> <p>FORMAZIONE DI BERMA PER RIVESTIMENTO SPONDALE - COMPRESA FORNITURA DI PIETRAMME Berma e/o scogliera per rivestimento spondale, scarpata, pennelli, briglie e soglie in pietrame non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua: - pietrame peso oltre 2000 kg. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa nel prezzo la fornitura del pietrame da cava. Inclusa la deviazione delle acque. Escluso scavo.</p> <p>ANALISI PREZZI Voce 1F.NP.06.01.01.00.0005.c RL Si trasforma il prezzo unitario previsto dalla voce 1F.NP.06.01.01.00.0005.c da 37,73 €/t a 90,55 €/mc considerando massi con peso pari a 2,4 t/mc.</p> <p>euro (novanta/55)</p>	mc	151,50
Nr. 7 MP.DIF-FLUVIALE.03 ANALISI PREZZI	<p>SOVRAPPREZZO PER INTASAMENTO IN CALCESTRUZZO DI BERMA E SCOGLIERA A SECCO CON CLS C25/30 - XC2 - S4 Sovrapprezzo per intasamento in calcestruzzo di scogliera a secco mediante getto di cls preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di resistenza: - C25/30, - classe di consistenza: S4, - classe di esposizione: - XC1 e XC2, - diametro max aggregati 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri.</p> <p>ANALISI PREZZI Voce 1C.04.015.0020.a RL Si calcola l'incidenza dell'intasamento in calcestruzzo in ragione di 0,20 mc di calcestruzzo per mc di scogliera realizzata. €/mc 181,18 x 0,20 mc/mc = 36,24 €/mc</p> <p>euro (trentasei/24)</p>	mc	90,55
Nr. 8 MP.DIF-FLUVIALE.04 1F.NP.04.11.00.00.0005.b	<p>FORMAZIONE DI CORONAMENTO DI GAVETA DI BRIGLIA E/O SOGLIA IN LASTRE DI GRANITO SP. 30 cm Formazione di coronamento per gaveta di briglia e/o soglia (modulo di 1 mq) con malta in pietrame granitico squadrato in lastre con spessore 30 cm, larghezza e lunghezza 100 cm. Con due fori passanti di diametro 30 mm necessari a permettere l'ancoraggio del blocco alla sottostante struttura. Compreso ancoraggio con barre d'acciaio di diametro 26 mm e lunghezza=1,00 m. Realizzazione e posa con mezzo meccanico (miniescavatore). Compreso stilatura dei giunti e fissaggio. Inclusa la deviazione delle acque.</p> <p>euro (ottocentotrentasei/06)</p>	mq	836,06
Nr. 9 MP.DIF-FLUVIALE.05 1G.ED.04.00.00.00.0010	<p>ABBATTIMENTO DI PIANTE D'ALTO FUSTO DI MEDIE DIMENSIONI - COMPRESA SRAMATURA E SUCCESSIVO ACCATASTAMENTO DEL MATERIALE Abbattimento di speci arboree di essenze generiche d'alto fusto di medie dimensioni con attrezzatura manuale (motosega). Compreso taglio, sramatura e allestimento di materiale, accatastamento ordinato del materiale di risulta in luogo indicato dalla D.L. La massa legnosa e vegetale tagliata sulle sponde e/o recuperata dall'alveo resterà di proprietà dell'Impresa con oneri di smaltimento a Suo carico.</p> <p>euro (cinquantadue/30)</p>	mc	52,30
Nr. 10 MP.DIF-FLUVIALE.06 1F.03.020.0090.d	<p>STABILIZZAZIONE E PROTEZIONE ANTIEROSIVA DI SCARPATA CON GEOSTUOIA - RESIST. A TRAZIONE LONG. NON INF. A 80 kN/m Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con geostuoia grimpante di spessore non inferiore a 15 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspide e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: - geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità protetta con rivestimento polimerico avente massa areica non inferiore a 690 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 80 kN/m con deformazione a carico massimo non inferiore a 10%.</p> <p>euro (undici/49)</p>	mq	11,49
Nr. 11 MP.DIF-FLUVIALE.07 1F.NP.04.07.00.02.0060.a	<p>INERBIMENTO MANUALE DI SCARPATE ARGINALI Terreno inerbito con miscuglio di sementi prative. Semina manuale su scarpate arginali e banche di scavo. Compreso sistemazione, adattamento del terreno, rastrellatura e innaffiamento sino a completa germinazione.</p> <p>euro (zero/52)</p>	mq	0,52
Nr. 12 MP.DIF-PARETI.001 L.001.002.008	<p>SCORONAMENTO E REGOLARIZZAZIONE DI CIGLIO FRANA E RELATIVE SCARPATE - COMPRESO TAGLIO VEGETAZIONE PRESENTE Scoronamento e regolarizzazione del profilo del terreno, delle scarpate in zona frana e sul ciglio della frana eseguito a mano e/o con mezzi meccanici comprensivo del taglio della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente all'interno e sul ciglio della frana, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 MP.DIF-PARETI.002 1F.03.020.0080	D.L. euro (otto/82) ANCORAGGIO CON BARRE CONTINUE FILETTATE TIPO "DYWIDAG" - DIAM. 24 mm - LUNGH. MAX 3,00 m - INCLUSE PIASTRE Ancoraggio passivo di consolidamento puntuale costituito da: barra continua in acciaio ad aderenza migliorata con diametro nominale di 24 mm, completa di centratori e filettata, all'estremo libero, con passo M24, della lunghezza massima di 3,00 m; piastra d'appoggio delle dimensioni minime di 250 x 155 x 5 mm; dado di bloccaggio ed eventuale relativa emisfera di ripartizione. In opera tramite perforazioni del diametro minimo terminale di 36 mm e successiva cementazione mediante impiego di idoneo tubo, con malta cementizia antiritiro fino a rifiuto; compresa la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra di appoggio con scalpellatura o con formazione di un rivestimento in conglomerato cementizio, nonché ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, valutato al metro di ancoraggio realizzato. euro (sessantasette/46)	mq	8,82
Nr. 14 MP.DIF-PARETI.003 1F.03.020.0030.a	FORNITURA E STENDIMENTO DI RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON RETE TIPO TECCO G45/2 - RES. A TRAZIONE LONG. 85 kN/m Fornitura e stendimento di rivestimento di scarpata in roccia o in terra mediante rete metallica, realizzata con differenti caratteristiche costruttive e comunque tensionabili (in filo di acciaio a singola torsione, geocomposito in filo e fune d'acciaio, ecc.) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura idonea e mezzi meccanici. Il cerchio inscritto della maglia costitutiva della rete non dovrà essere maggiore di 80 mm con una tolleranza massima di + 10 mm. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, provvista di certificazione CE, sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A della EN 10244. Gli oneri per la realizzazione e l'installazione degli ancoraggi sono da conteggiarsi a parte: - rete con resistenza a trazione longitudinale 85 kN/m, resistenza alla trazione lungo il pendio parallelamente alla superficie 10 kN, resistenza al punzonamento non inferiore a 80 kN, resistenza al taglio superiore alla piastra 40 kN. euro (trenta/88)	m	67,46
Nr. 15 MP.DIF-PARETI.004.a 1F.03.020.0040.a	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 12 mm Formazione del reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI-EN 12385-4): - fune di acciaio zincato min = 12 mm anima tessile. euro (dieci/80)	mq	30,88
Nr. 16 MP.DIF-PARETI.004.b 1F.03.020.0040.b	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 16 mm Formazione del reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI-EN 12385-4): - fune di acciaio zincato min = 16 mm anima tessile. euro (quattordici/51)	m	10,80
Nr. 17 MP.SCAVI-RIN- RILEVATI.01.a 1C.02.050.0010.a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ALVEO E SULLE SPONDE CON MEZZI MECCANICI - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DI CANTIERE Scavo di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione: - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9). euro (quattro/10)	mc	4,10
Nr. 18 MP.SCAVI-RIN- RILEVATI.01.b 1C.02.250.0010.a	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI SBANCAMENTO PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa eseguiti a macchina. euro (uno/25)	mc	1,25
Nr. 19 MP.SCAVI-RIN- RILEVATI.02.a 1C.02.100.0030.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa, eseguito con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9). euro (otto/55)	mc	8,55
Nr. 20 MP.SCAVI-RIN- RILEVATI.02.b 1C.02.250.0010.b	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E/O PARZIALI PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi parziali e/o per scavi a		

CME LAVORAZIONI

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A MISURA								
1 / 8 MP.DIF- FLUVIALE.05 IG.ED.04.00.0 0.00.0010	<p>Intervento 1 - Tratto compreso tra Ponte di Fabiola e soglia trasversale in alveo a monte (Cat 1)</p> <p>ABBATTIMENTO DI PIANTE D'ALTO FUSTO DI MEDIE DIMENSIONI - COMPRESA SRAMATURA E SUCCESSIVO ACCATASTAMENTO DEL MATERIALE</p> <p>Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Si ipotizza in via cautelativa, lungo l'intero tratto considerato di circa 25 metri (profilo ciglio scarpata erosa in sponda sinistra da proteggere con scogliera), e nei tratti a monte e a valle dello stesso, dove necessario (in particolar modo in sponda sinistra e destra in corrispondenza della soglia trasversale in alveo), l'abbattimento e/o rimozione dall'alveo e sulle sponde di n. 25+25 piante diametro 30 cm con H fino a 15 m - Volume atteso della massa legnosa e vegetale arrotondato per eccesso a 500 dmc/pianta = 0.50 mc/pianta * (par.ug.=(25,00+25,00))</p>		50,00			0,500	25,00		
	SOMMANO...	mc					25,00	52,30	1'307,50
2 / 9 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.a IC.02.100.0030 .a	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE</p> <p>Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 2.00 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 2.00 mq</p>			20,00 20,00 25,00 25,00	1,250 1,250	1,000 2,000 1,000 2,000	25,00 40,00 31,25 50,00		
	SOMMANO...	mc					146,25	8,55	1'250,44
3 / 10 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.b IC.02.250.0010 .b	<p>SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E/O PARZIALI PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm</p> <p>Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 2.00 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 2.00 mq</p>			20,00 20,00 25,00 25,00	1,250 1,250	1,000 2,000 1,000 2,000	25,00 40,00 31,25 50,00		
	SOMMANO...	mc					146,25	3,88	567,45
4 / 11 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.a IC.02.050.0010	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN ALVEO E SULLE SPONDE CON MEZZI MECCANICI - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DI CANTIERE</p> <p>Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale</p>								
	A RIPORTARE								3'125,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								3'125,39
a	in alveo Scavo di sbancamento per successiva formazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 6.35 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 8.00 mq SOMMANO...	mc		20,00		6,350	127,00		
				25,00		8,000	200,00		
							327,00	4,10	1'340,70
5 / 12 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.b 1C.02.250.0010	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI SBANCAMENTO PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm								
a	Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Scavo di sbancamento per successiva formazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 6.35 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 8.00 mq SOMMANO...	mc		20,00		6,350	127,00		
				25,00		8,000	200,00		
							327,00	1,25	408,75
6 / 13 MP.DIF- FLUVIALE.02 ANALISI PREZZI	FORMAZIONE DI BERMA PER RIVESTIMENTO SPONDALE - COMPRESA FORNITURA DI PIETRAMME								
	Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 1.25 mq Formazione fondazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m * (larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/ 2) SOMMANO...	mc		20,00	1,250	1,000	25,00		
				25,00	1,250	1,000	31,25		
				20,00	2,750	1,000	55,00		
				25,00	2,750	1,000	68,75		
							180,00	90,55	16'299,00
7 / 14 MP.DIF- FLUVIALE.01 1F.NP.06.01.03 .00.0010	FORMAZIONE DI SCOGLIERA A SECCO - COMPRESA FORNITURA DI MATERIALE								
	Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Formazione scogliera - parte in elevazione Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 5.80 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 5.60 mq SOMMANO...	mc		20,00		5,800	116,00		
				25,00		5,600	140,00		
							256,00	151,50	38'784,00
	A RIPORTARE								59'957,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								59'957,84
8 / 15 MP.DIF- FLUVIALE.03 ANALISI PREZZI	SOVRAPPREZZO PER INTASAMENTO IN CALCESTRUZZO DI BERMA E SCOGLIERA A SECCO CON CLS C25/30 - XC2 - S4 Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 1.25 mq Formazione fondazione scogliera Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m * (larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Formazione scogliera - parte in elevazione Tratto scogliera crollata in sponda destra - Lungh. 20.00 m * Sez. 5.80 mq Tratto scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata - Lungh. 25.00 m * Sez. 5.60 mq SOMMANO...	mc		20,00	1,250	1,000	25,00		
				25,00	1,250	1,000	31,25		
				20,00	2,750	1,000	55,00		
				25,00	2,750	1,000	68,75		
				20,00		5,800	116,00		
				25,00		5,600	140,00		
							436,00	36,24	15'800,64
9 / 16 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.04 1C.02.350.0010 .a	RINTERRO DI SCAVI CON MEZZI MECCANICI - CON TERRE DEPOSITATE NELL'AMBITO DI CANTIERE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Rinterro scarpa scavo zona "dentello" Tratto scogliera crollata in sponda destra Tratto scogliera in sponda sinistra Ripporto terreno per creazione scarpata di raccordo sopra scogliera SOMMANO...	mc		20,00		2,000	40,00		
				25,00		2,000	50,00		
				25,00		0,800	20,00		
							110,00	2,96	325,60
10 / 17 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.05 1F.EM.01.01.0 0.00.0005	RISAGOMATURA E CONSOLIDAMENTO DI SPONDE E SCARPATE DI ALVEO CON MEZZI MECCANICI PER PREVENZIONE MOVIMENTI FRANOSI Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Compensazione maggiori oneri per risagomatura scarpata sopra scogliera Tratto scogliera in sponda sinistra - Lungh. 25.00 m * Sviluppo medio 2.00 m SOMMANO...	mq		25,00		2,000	50,00		
							50,00	9,65	482,50
11 / 18 MP.DIF- FLUVIALE.06 1F.03.020.0090 .d	STABILIZZAZIONE E PROTEZIONE ANTIEROSIVA DI SCARPATA CON GEOSTUOIA - RESIST. A TRAZIONE LONG. NON INF. A 80 kN/m Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Protezione scarpata sopra scogliera								
	A RIPORTARE								76'566,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								76'566,58
12 / 19 MP.DIF- FLUVIALE.07 IF.NP.04.07.00 .02.0060.a	Tratto scogliera in sponda sinistra - Lungh. 25.00 m * Sviluppo medio 2.00 m SOMMANO...	mq		25,00		2,000	50,00	11,49	574,50
	INERBIMENTO MANUALE DI SCARPATE ARGINALI						50,00		
	Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Inerbimento scarpata sopra scogliera Tratto scogliera in sponda sinistra - Lungh. 25.00 m * Sviluppo medio 2.00 m SOMMANO...	mq		25,00		2,000	50,00	0,52	26,00
							50,00		
13 / 20 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.a IC.02.100.0030 .a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Scavo per ripristino percorso vita sopra tratto di scogliera crollato in sponda destra SOMMANO...	mc		20,00	3,100	0,420	26,04	8,55	222,64
							26,04		
14 / 21 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.06 IU.04.110.0150	FORNITURA E STESURA DI FONDAZIONE STRADALE A SUPPORTO TRATTI DI "PERCORSO VITA" DA RIPRISTINARE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Strato di fondazione in misto granulare per ripristino percorso vita sopra tratto di scogliera crollato in sponda destra SOMMANO...	mc		20,00	3,100	0,250	15,50	26,39	409,05
							15,50		
15 / 22 MP.CLS- FERRO- CASSERI.02 IC.04.400.0010 .a	CASSEFORME PER GETTO IN CALCESTRUZZO DI FONDAZIONI E/O PLATEE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Casseforme per getto massetto di sottofondo per ripristino percorso vita sopra tratto di scogliera crollato in sponda destra SOMMANO...	mq	2,00	20,00		0,200	8,00	18,74	149,92
							8,00		
16 / 23 MP.CLS- FERRO- CASSERI.04 IC.04.450.0010 .a	RETE ELETTROSALDATA PER ARMATURA GETTI IN CALCESTRUZZO QUALITA' B450C Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Rete elettrosaldata per armatura massetto di sottofondo per ripristino percorso vita sopra tratto di scogliera crollato in sponda destra - Rete diametro 8 mm maglia 15x15 cm - Peso 5,53 daN/mq SOMMANO...	kg		20,00	3,100	5,530	342,86	2,09	716,58
							342,86		
17 / 24 MP.CLS-	FORMAZIONE DI MASSETTO DI SOTTOFONDO "PERCORSO VITA" IN CALCESTRUZZO								
	A RIPORTARE								78'665,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								78'665,27
FERRO- CASSERI.01 IU.04.130.0020 .a	PRECONFEZIONATO C20/25 - XC2 - S4 - SP. 12 cm Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Massetto di sottofondo per ripristino percorso vita sopra tratto di scogliera crollato in sponda destra SOMMANO...	mq*cm		20,00	3,100	12,000	744,00 <hr/> 744,00	1,17	870,48
18 / 25 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.07 IC.02.350.0010 .c	FORNITURA E STESURA DI SUPERFICIE IN GHIAIA "PERCORSO VITA" Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Strato di calpestio in ghiaia per ripristino percorso vita sopra tratto di scogliera crollato in sponda destra SOMMANO...	mc		20,00	3,100	0,050	3,10 <hr/> 3,10	33,75	104,63
19 / 26 MP.COMPLE M.01 ANALISI PREZZI	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDOLI "PERCORSO VITA" IN TRAVI DI CASTAGNO CON SEZ. FINO A 20x25 cm Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Massetto di sottofondo per ripristino percorso vita sopra tratto di scogliera crollato in sponda destra SOMMANO...	m	2,00	20,00			40,00 <hr/> 40,00	37,72	1'508,80
20 / 27 MP.DIF- FLUVIALE.04 1F.NP.04.11.00 .00.0005.b	FORMAZIONE DI CORONAMENTO DI GAVETA DI BRIGLIA E/O SOGLIA IN LASTRE DI GRANITO SP. 30 cm Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Ripristino porzione mancante di coronamento soglia in corrispondenza della gaveta SOMMANO...	mq		3,00			3,00 <hr/> 3,00	836,06	2'508,18
21 / 35 MP.DIF- FLUVIALE.05 1G.ED.04.00.0 0.00.0010	ABBATTIMENTO DI PIANTE D'ALTO FUSTO DI MEDIE DIMENSIONI - COMPRESA SRAMATURA E SUCCESSIVO ACCATAMENTO DEL MATERIALE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Si ipotizza in via cautelativa, lungo l'intero tratto considerato di circa 50 metri (profilo ciglio oggetto di scoronamento), e nei tratti a monte e a valle dello stesso, dove necessario, l'abbattimento e/o rimozione dall'alveo e sulle sponde di n. 50 piante diametro 30 cm con H fino a 15 m - Volume atteso della massa legnosa e vegetale arrotondato per eccesso a 500 dmc/pianta = 0.50 mc/ pianta SOMMANO...	mc	50,00			0,500	25,00 <hr/> 25,00	52,30	1'307,50
22 / 36	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E								
	A RIPORTARE								84'964,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								84'964,86
MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.a 1C.02.100.0030 .a	SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto B - Lungh. 8.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto C - Lungh. 16.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 2.00 mq * (lung.=(3,00+8,00+16,00))								
	SOMMANO...	mc					87,75	8,55	750,26
23 / 37 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.03 1F.00.020.0020 .d	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto D - Lungh. 6.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto E - Lungh. 2.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 2.00 mq * (lung.=(6,00+2,00))								
	SOMMANO...	mc					26,00	27,72	720,72
24 / 38 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.b 1C.02.250.0010 .b	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E/O PARZIALI PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto B - Lungh. 8.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto C - Lungh. 16.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto D - Lungh. 6.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto E - Lungh. 2.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 2.00 mq * (lung.=(3,00+8,00+16,00+6,00+2,00))								
	SOMMANO...	mc					113,75	3,88	441,35
25 / 39 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.a 1C.02.050.0010 .a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ALVEO E SULLE SPONDE CON MEZZI MECCANICI - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DI CANTIERE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Scavo di sbancamento per successiva formazione scogliera Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. media (0.00+3.10)/2 mq * (H/peso=(0,00+3,10)/2) Tratto B - Lungh. 8.00 m * Sez. 3.10 mq Tratto C - Lungh. 16.00 m * Sez. 9.55 mq								
	SOMMANO...	mc					182,25	4,10	747,23
26 / 40 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.03 1F.00.020.0020	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona								
	A RIPORTARE								87'624,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								87'624,42
.d	sghiaiatore Scavo in roccia per successiva formazione scogliera Tratto D - Lungh. 6.00 m * Sez. 4.55 mq Tratto E - Lungh. 2.00 m * Sez. media (4.55+0.00)/2 mq *(H/peso=(4,55+0,00)/2)			6,00		4,550	27,30		
				2,00		2,275	4,55		
	SOMMANO...	mc					31,85	27,72	882,88
27 / 41 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.b 1C.02.250.0010	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI SBANCAMENTO PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm								
.a	Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Scavo di sbancamento per successiva formazione scogliera Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. media (0.00+3.20)/2 mq *(H/peso=(0,00+3,10)/2) Tratto B - Lungh. 8.00 m * Sez. 3.10 mq Tratto C - Lungh. 16.00 m * Sez. 9.55 mq Tratto D - Lungh. 6.00 m * Sez. 4.55 mq Tratto E - Lungh. 2.00 m * Sez. media (4.55+0.00)/2 mq *(H/peso=(4,55+0,00)/2)			3,00		1,550	4,65		
				8,00		3,100	24,80		
				16,00		9,550	152,80		
				6,00		4,550	27,30		
				2,00		2,275	4,55		
	SOMMANO...	mc					214,10	1,25	267,63
28 / 42 MP.DIF- FLUVIALE.02 ANALISI PREZZI	FORMAZIONE DI BERMA PER RIVESTIMENTO SPONDALE - COMPRESA FORNITURA DI PIETRAMME								
	Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto B - Lungh. 8.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto C - Lungh. 16.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto D - Lungh. 6.00 m * Sez. 1.25 mq Tratto E - Lungh. 2.00 m * Sez. 1.25 mq			3,00	1,250	1,000	3,75		
				8,00	1,250	1,000	10,00		
				16,00	1,250	1,000	20,00		
				6,00	1,250	1,000	7,50		
				2,00	1,250	1,000	2,50		
	Formazione fondazione scogliera Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto B - Lungh. 8.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto C - Lungh. 16.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto D - Lungh. 6.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto E - Lungh. 2.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			3,00	2,750	1,000	8,25		
				8,00	2,750	1,000	22,00		
				16,00	2,750	1,000	44,00		
				6,00	2,750	1,000	16,50		
				2,00	2,750	1,000	5,50		
	SOMMANO...	mc					140,00	90,55	12'677,00
29 / 43 MP.DIF- FLUVIALE.01 1F.NP.06.01.03 .00.0010	FORMAZIONE DI SCOGLIERA A SECCO - COMPRESA FORNITURA DI MATERIALE								
	Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Formazione scogliera - parte in elevazione Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. media (0.00+4.35)/2 mq *(H/peso=(0,00+4,35)/2) Tratto B - Lungh. 8.00 m * Sez. 4.35 mq Tratto C - Lungh. 16.00 m * Sez. 4.35 mq Tratto D - Lungh. 6.00 m * Sez. 4.35 mq Tratto E - Lungh. 2.00 m * Sez. (4.35+0.00)/2 mq *(H/			3,00		2,175	6,53		
				8,00		4,350	34,80		
				16,00		4,350	69,60		
				6,00		4,350	26,10		
	A RIPORTARE						137,03		101'451,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								133'950,91
FLUVIALE.06 1F.03.020.0090 .d	- RESIST. A TRAZIONE LONG. NON INF. A 80 kN/m Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Protezione scarpata sopra scogliera Tratto C - Lungh. 10.00 m * Sviluppo medio 7.00 m SOMMANO...	mq		10,00		7,000	70,00	11,49	804,30
34 / 48 MP.DIF- FLUVIALE.07 1F.NP.04.07.00 .02.0060.a	INERBIMENTO MANUALE DI SCARPATE ARGINALI Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Inerbimento scarpata sopra scogliera Tratto C - Lungh. 10.00 m * Sviluppo medio 7.00 m SOMMANO...	mq		10,00		7,000	70,00	0,52	36,40
35 / 49 MP.DIF- PARETI.001 L.001.002.008	SCORONAMENTO E REGOLARIZZAZIONE DI CIGLIO FRANA E RELATIVE SCARPATE - COMPRESO TAGLIO VEGETAZIONE PRESENTE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Scoronamento e regolarizzazione ciglio frana - Considerata fascia di 5.00 m (2.50 m a monte e 2.50 m a valle del profilo del ciglio franato) *(larg.=(2,50+2,50)) SOMMANO...	mq		50,00	5,000		250,00	8,82	2'205,00
36 / 50 MP.DIF- PARETI.002 1F.03.020.0080	ANCORAGGIO CON BARRE CONTINUE FILETTATE TIPO "DYWIDAG" - DIAM. 24 mm - LUNGH. MAX 3,00 m - INCLUSE PIASTRE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Si considerano ancoraggi sfalsati sulle varie file e disposti ad interasse di circa 3.00 m l'uno dall'altro - Incidenza = 1 ancoraggio ogni 4 mq - Superficie parete rocciosa rivestita = 290 mq / 4 = 73 ancoraggi * profondità 3.00 m SOMMANO...	m		73,00		3,000	219,00	67,46	14'773,74
37 / 51 MP.DIF- PARETI.003 1F.03.020.0030 .a	FORNITURA E STENDIMENTO DI RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON RETE TIPO TECCO G45/2 - RES. A TRAZIONE LONG. 85 kN/m Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Superficie parete rocciosa rivestita = 290 mq SOMMANO...	mq		290,00			290,00	30,88	8'955,20
38 / 52 MP.DIF- PARETI.004.a 1F.03.020.0040 .a	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 12 mm Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Reticolo di contenimento orizzontale *(lung.=(30,00+								
	A RIPORTARE								160'725,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								160'725,55
	20,00+15,00+10,00))			75,00			75,00		
	SOMMANO...	m					75,00	10,80	810,00
39 / 53 MP.DIF- PARETI.004.b 1F.03.020.0040 .b	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 16 mm Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Reticolo di contenimento verticale *(lung.=(23,00+5,00+15,00+15,00+15,00+7,00+20,00))			100,00			100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	14,51	1'451,00
40 / 54 MP.DIF- FLUVIALE.04 1F.NP.04.11.00 .00.0005.b	FORMAZIONE DI CORONAMENTO DI GAVETA DI BRIGLIA E/O SOGLIA IN LASTRE DI GRANITO SP. 30 cm Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Ripristino coronamento soglia mancante - Misura minima 1 mq			1,00			1,00		
	SOMMANO...	mq					1,00	836,06	836,06
	Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento della centralina idro-elettrica (Cat 3)								
41 / 62 MP.DIF- FLUVIALE.05 1G.ED.04.00.0 0.00.0010	ABBATTIMENTO DI PIANTE D'ALTO FUSTO DI MEDIE DIMENSIONI - COMPRESA SRAMATURA E SUCCESSIVO ACCATASTAMENTO DEL MATERIALE Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Si ipotizza in via cautelativa, lungo l'intero tratto considerato di circa 110 metri (profilo ciglio oggetto di scoronamento), e nei tratti a monte e a valle dello stesso, dove necessario, l'abbattimento e/o rimozione dall'alveo e sulle sponde di n. 110 piante diametro 30 cm con H fino a 15 m - Volume atteso della massa legnosa e vegetale arrotondato per eccesso a 500 dmc/pianta = 0.50 mc/ pianta		110,00			0,500	55,00		
	SOMMANO...	mc					55,00	52,30	2'876,50
42 / 63 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.a 1C.02.100.0030 .a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Formazione "dentello" di fondazione scogliera e berma protettiva Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. 1.25 mq Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. 1.25 mq Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. 1.25 mq Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. 1.25 mq Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. 1.25 mq Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. 1.25 mq Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Tratti A+B+C - Sez. 2.00			5,90	1,250	1,000	7,38		
				13,55	1,250	1,000	16,94		
				14,65	1,250	1,000	18,31		
				14,50	1,250	1,000	18,13		
				19,65	1,250	1,000	24,56		
				7,75	1,250	1,000	9,69		
				2,00	1,250	1,000	2,50		
	A RIPORTARE						97,51		166'699,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						97,51		166'699,11
43 / 64 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.b IC.02.250.0010 .b	<p>mq *(lung.=(5,90+13,55+14,65+2,00)) Scarpa scavo zona "dentello" - Tratti D+E+F+G - Sez. 0.50 mq *(lung.=(14,50-2,00+19,65+7,75+2,00))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E/O PARZIALI PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm</p> <p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Formazione "dentello" di fondazione scogliera e berma protettiva Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. 1.25 mq Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. 1.25 mq Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. 1.25 mq Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. 1.25 mq Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. 1.25 mq Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. 1.25 mq Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. 1.25 mq Scarpa scavo zona "dentello" - Tratti A+B+C - Sez. 2.00 mq *(lung.=(5,90+13,55+14,65+2,00)) Scarpa scavo zona "dentello" - Tratti D+E+F+G - Sez. 0.50 mq *(lung.=(14,50-2,00+19,65+7,75+2,00))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		36,10 41,90	1,250 1,250	2,000 0,500	72,20 20,95 190,66	8,55	1'630,14
44 / 65 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.a IC.02.050.0010 .a	<p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Scavo di sbancamento per successiva formazione scogliera e berma protettiva Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. media (0.00+5.75)/2 mq *(H/peso=(0,00+5,75)/2) Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. media (5.75+11.10)/2 mq *(H/peso=(5,75+11,10)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. media (11.10+10.95)/2 mq *(H/peso=(11,10+10,95)/2) Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. media (10.95+8.60)/2 mq *(H/peso=(10,95+8,60)/2) Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. media (8.60+28.50)/2 mq *(H/peso=(8,60+28,50)/2) Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. media (28..50+8.75)/2 mq *(H/peso=(28,50+8,75)/2) Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. media (8.75+0.00)/2 mq *(H/peso=(8,75+0,00)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		5,90 13,55 14,65 14,50 19,65 7,75 2,00	1,250 1,250 1,250 1,250 1,250 1,250 1,250	2,875 8,425 11,025 9,775 18,550 18,625 4,375	16,96 114,16 161,52 141,74 364,51 144,34 8,75 951,98	4,10	3'903,12
45 / 66 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.b IC.02.250.0010 .a	<p>SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI SBANCAMENTO PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm</p> <p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Scavo di sbancamento per successiva formazione scogliera e berma protettiva Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. media (0.00+5.75)/2 mq *(H/peso=(0,00+5,75)/2) Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. media (5.75+11.10)/2 mq *(H/peso=(5,75+11,10)/2)</p>			5,90 13,55	2,875 8,425	16,96 114,16			
	A RIPORTARE						131,12		172'972,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						131,12		172'972,13
	Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. media (11.10+10.95)/2 mq *(H/peso=(11,10+10,95)/2)			14,65		11,025	161,52		
	Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. media (10.95+8.60)/2 mq *(H/peso=(10,95+8,60)/2)			14,50		9,775	141,74		
	Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. media (8.60+28.50)/2 mq *(H/peso=(8,60+28,50)/2)			19,65		18,550	364,51		
	Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. media (28..50+8.75)/2 mq *(H/peso=(28,50+8,75)/2)			7,75		18,625	144,34		
	Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. media (8.75+0.00)/2 mq *(H/peso=(8,75+0,00)/2)			2,00		4,375	8,75		
	SOMMANO...	mc					951,98	1,25	1'189,98
46 / 67 MP.DIF- FLUVIALE.02 ANALISI PREZZI	FORMAZIONE DI BERMA PER RIVESTIMENTO SPONDALE - COMPRESA FORNITURA DI PIETrame								
	Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Formazione "dentello" di fondazione scogliera								
	Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. 1.25 mq			5,90	1,250	1,000	7,38		
	Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. 1.25 mq			13,55	1,250	1,000	16,94		
	Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. 1.25 mq			14,65	1,250	1,000	18,31		
	Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. 1.25 mq			14,50	1,250	1,000	18,13		
	Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. 1.25 mq			19,65	1,250	1,000	24,56		
	Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. 1.25 mq			7,75	1,250	1,000	9,69		
	Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. 1.25 mq			2,00	1,250	1,000	2,50		
	Formazione fondazione scogliera								
	Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			5,90	2,750	1,000	16,23		
	Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			13,55	2,750	1,000	37,26		
	Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			14,65	2,750	1,000	40,29		
	Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			14,50	2,750	1,000	39,88		
	Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			19,65	2,750	1,000	54,04		
	Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			7,75	2,750	1,000	21,31		
	Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2)			2,00	2,750	1,000	5,50		
	SOMMANO...	mc					312,02	90,55	28'253,41
47 / 68 MP.DIF- FLUVIALE.01 1F.NP.06.01.03 .00.0010	FORMAZIONE DI SCOGLIERA A SECCO - COMPRESA FORNITURA DI MATERIALE								
	Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Formazione scogliera - parte in elevazione								
	Tratto A Inizio - Lungh. 2.00 m * Sez. media (0.00+4.35)/2 mq *(H/peso=(0,00+4,35)/2)			2,00		2,175	4,35		
	Tratto A - Lungh. 3.90 * Sez. 4.35 mq			3,90		4,350	16,97		
	Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. media (4.35+4.15)/2 mq *(H/peso=(4,35+4,15)/2)			13,55		4,250	57,59		
	Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. media 4.15 mq			14,65		4,150	60,80		
	Tratto C Fine - Lungh. 2.00 m * Sez. media (4.15+0.00)/2 mq *(H/peso=(4,15+0,00)/2)			2,00		2,075	4,15		
	SOMMANO...	mc					143,86	151,50	21'794,79
48 / 69 MP.DIF- FLUVIALE.03 ANALISI	SOVRAPPREZZO PER INTASAMENTO IN CALCESTRUZZO DI BERMA E SCOGLIERA A SECCO CON CLS C25/30 - XC2 - S4								
	A RIPORTARE								224'210,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								224'210,31
PREZZI	Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Formazione "dentello" di fondazione scogliera Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. 1.25 mq Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. 1.25 mq Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. 1.25 mq Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. 1.25 mq Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. 1.25 mq Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. 1.25 mq Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. 1.25 mq Formazione fondazione scogliera Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto D - Lungh. 14.50 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto E - Lungh. 19.65 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto F - Lungh. 7.75 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Tratto G - Lungh. 2.00 m * Sez. media (2.50+3.00)/2 m * H 1.00 m *(larg.=(2,50+3,00)/2) Formazione scogliera - parte in elevazione Tratto A Inizio - Lungh. 2.00 m * Sez. media (0.00+4.35)/2 mq *(H/peso=(0,00+4,35)/2) Tratto A - Lungh. 3.90 * Sez. 4.35 mq Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. media (4.35+4.15)/2 mq *(H/peso=(4,35+4,15)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. media 4.15 mq Tratto C Fine - Lungh. 2.00 m * Sez. media (4.15+0.00)/2 mq *(H/peso=(4,15+0,00)/2)								
	SOMMANO...	mc					455,88	36,24	16'521,09
49 / 70 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.04 1C.02.350.0010 .a	RINTERRO DI SCAVI CON MEZZI MECCANICI - CON TERRE DEPOSITATE NELL'AMBITO DI CANTIERE Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sez. 0.00 mq Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sez. media (0.00+2.60)/2 mq *(H/peso=(0,00+2,60)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sez. media (2.60+4.05)/2 mq *(H/peso=(2,60+4,05)/2) Tratto C Fine - Lungh. 2.00 m * Sez. media (4.05+0.00)/2 mq *(H/peso=(4,05+0,00)/2) Rinterro scarpa scavo zona "dentello" - Trattati A+B+C - Sez. 2.00 mq *(lung.=(5,90+13,55+14,65+2,00)) Rinterro scarpa scavo zona "dentello" - Trattati D+E+F+G - Sez. 0.50 mq *(lung.=(14,50-2,00+19,65+7,75+2,00))								
	SOMMANO...	mc					163,53	2,96	484,05
50 / 71 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.05 1F.EM.01.01.0 0.00.0005	RISAGOMATURA E CONSOLIDAMENTO DI SPONDE E SCARPATE DI ALVEO CON MEZZI MECCANICI PER PREVENZIONE MOVIMENTI FRANOSI Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Compensazione maggiori oneri per risagomatura scarpata sopra scogliera								
	A RIPORTARE								241'215,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								241'215,45
51 / 72 MP.DIF- FLUVIALE.06 1F.03.020.0090 .d	<p>Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sviluppo medio 0.00 m Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sviluppo medio (0.00+5.20)/2 m *(H/peso=(0,00+5,20)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sviluppo medio (5.20+8.10)/2 m *(H/peso=(5,20+8,10)/2) Tratto C Fine - Lungh. 2.00 m * Sviluppo medio (8.10+0.00)/2 m *(H/peso=(6,25+0,00)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>STABILIZZAZIONE E PROTEZIONE ANTIEROSIVA DI SCARPATA CON GEOSTUOIA - RESIST. A TRAZIONE LONG. NON INF. A 80 kN/m</p> <p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Protezione scarpata sopra scogliera Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sviluppo medio 0.00 m Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sviluppo medio (0.00+5.20)/2 m *(H/peso=(0,00+5,20)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sviluppo medio (5.20+8.10)/2 m *(H/peso=(5,20+8,10)/2) Tratto C Fine - Lungh. 2.00 m * Sviluppo medio (8.10+0.00)/2 m *(H/peso=(6,25+0,00)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		13,55		2,600	35,23		
				14,65		6,650	97,42		
				2,00		3,125	6,25		
							138,90	9,65	1'340,39
52 / 73 MP.DIF- FLUVIALE.07 1F.NP.04.07.00 .02.0060.a	<p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Inerbimento scarpata sopra scogliera Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sviluppo medio 0.00 m Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sviluppo medio (0.00+5.20)/2 m *(H/peso=(0,00+5,20)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sviluppo medio (5.20+8.10)/2 m *(H/peso=(5,20+8,10)/2) Tratto C Fine - Lungh. 2.00 m * Sviluppo medio (8.10+0.00)/2 m *(H/peso=(6,25+0,00)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>INERBIMENTO MANUALE DI SCARPATE ARGINALI</p> <p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Inerbimento scarpata sopra scogliera Tratto A - Lungh. 5.90 m * Sviluppo medio 0.00 m Tratto B - Lungh. 13.55 m * Sviluppo medio (0.00+5.20)/2 m *(H/peso=(0,00+5,20)/2) Tratto C - Lungh. 14.65 m * Sviluppo medio (5.20+8.10)/2 m *(H/peso=(5,20+8,10)/2) Tratto C Fine - Lungh. 2.00 m * Sviluppo medio (8.10+0.00)/2 m *(H/peso=(6,25+0,00)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		13,55		2,600	35,23		
				14,65		6,650	97,42		
				2,00		3,125	6,25		
							138,90	11,49	1'595,96
53 / 74 MP.DIF- PARETI.001 L.001.002.008	<p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Scoronamento e regolarizzazione ciglio frana - Considerata fascia di 5.00 m (2.50 m a monte e 2.50 m a valle del profilo del ciglio franato) *(larg.=(2,50+2,50))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>SCORONAMENTO E REGOLARIZZAZIONE DI CIGLIO FRANA E RELATIVE SCARPATE - COMPRESO TAGLIO VEGETAZIONE PRESENTE</p>	mq		110,00	5,000		550,00		
							550,00	8,82	4'851,00
54 / 75 MP.DIF- PARETI.002 1F.03.020.0080	<p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Si considerano ancoraggi sfalsati sulle varie file e disposti ad interasse di circa 3.00 m l'uno dall'altro - Incidenza = 1 ancoraggio ogni 4 mq - Superficie parete rocciosa</p> <p>ANCORAGGIO CON BARRE CONTINUE FILETTATE TIPO "DYWIDAG" - DIAM. 24 mm - LUNGH. MAX 3,00 m - INCLUDE PIASTRE</p>								
	A RIPORTARE								249'075,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								249'075,03
55 / 76 MP.DIF- PARETI.003 1F.03.020.0030 .a	<p>rivestita = 750 mq / 4 = 188 ancoraggi * profondità 3.00 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>FORNITURA E STENDIMENTO DI RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON RETE TIPO TECCO G45/2 - RES. A TRAZIONE LONG. 85 kN/m</p> <p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Superficie parete rocciosa rivestita = 750 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m		188,00		3,000	564,00	67,46	38'047,44
							564,00		
							750,00		
							750,00	30,88	23'160,00
56 / 77 MP.DIF- PARETI.004.a 1F.03.020.0040 .a	<p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Reticolo di contenimento orizzontale *(lung.=(44,00+45,00+36,00+13,00+11,00+41,00))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m		190,00			190,00	10,80	2'052,00
							190,00		
57 / 78 MP.DIF- PARETI.004.b 1F.03.020.0040 .b	<p>Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Reticolo di contenimento verticale *(lung.=(26,00+10,00+20,00+25,00+17,00+17,00+19,00+17,00+19,00))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m		170,00			170,00	14,51	2'466,70
							170,00		
58 / 85 MP.DIF- FLUVIALE.05 1G.ED.04.00.0 0.00.0010	<p>ABBATTIMENTO DI PIANTE D'ALTO FUSTO DI MEDIE DIMENSIONI - COMPRESA SRAMATURA E SUCCESSIVO ACCATASTAMENTO DEL MATERIALE</p> <p>Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Si ipotizza in via cautelativa, lungo l'intero tratto considerato di circa 80 metri, e nei tratti a monte e a valle dello stesso, dove necessario, l'abbattimento e/o rimozione dall'alveo e sulle sponde di n. 80 piante diametro 30 cm con H fino a 15 m - Volume atteso della massa legnosa e vegetale arrotondato per eccesso a 500 dmc/pianta = 0.50 mc/pianta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	80,00			0,500	40,00	52,30	2'092,00
							40,00		
59 / 86 MP.SCAVI- RIN-	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE								
	A RIPORTARE								316'893,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								316'893,17
RILEVATI.02.a IC.02.100.0030 .a	Intervento 9 - Scarpatata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Formazione "dentello" di fondazione berma protettiva al piede della scarpatata *(lung.=(3,00+74,00+3,00)) Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 0.50 mq * (lung.=(3,00+74,00+3,00))			80,00	1,250	1,000	100,00		
				80,00		0,500	40,00		
	SOMMANO...	mc					140,00	8,55	1'197,00
60 / 87 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.b IC.02.250.0010 .b	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E/O PARZIALI PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Intervento 9 - Scarpatata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Formazione "dentello" di fondazione berma protettiva al piede della scarpatata *(lung.=(3,00+74,00+3,00)) Scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 0.50 mq * (lung.=(3,00+74,00+3,00))			80,00	1,250	1,000	100,00		
				80,00		0,500	40,00		
	SOMMANO...	mc					140,00	3,88	543,20
61 / 88 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.a IC.02.050.0010 .a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ALVEO E SULLE SPONDE CON MEZZI MECCANICI - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DI CANTIERE Intervento 9 - Scarpatata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Scavo di sbancamento per successiva formazione berma protettiva Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. media (0.00+2.84)/2 mq *(H/peso=(0,00+2,84)/2) Tratto B - Lungh. 17.50 m * Sez. media (2.84+2.80)/2 mq *(H/peso=(2,84+2,80)/2) Tratto C - Lungh. 11.45 m * Sez. media (2.80+3.97)/2 mq *(H/peso=(2,80+3,97)/2) Tratto D - Lungh. 19.30 m * Sez. media (3.97+7.89)/2 mq *(H/peso=(3,97+7,89)/2) Tratto E - Lungh. 25.75 m * Sez. media (7.89+8.94)/2 mq *(H/peso=(7,89+8,94)/2) Tratto F - Lungh. 3.00 m * Sez. media (8.94+0.00)/2 mq *(H/peso=(8,94+0,00)/2)			3,00		1,420	4,26		
				17,50		2,820	49,35		
				11,45		3,385	38,76		
				19,30		5,930	114,45		
				25,75		8,415	216,69		
				3,00		4,470	13,41		
	SOMMANO...	mc					436,92	4,10	1'791,37
62 / 89 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.b IC.02.250.0010 .a	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI SBANCAMENTO PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Intervento 9 - Scarpatata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Scavo di sbancamento per successiva formazione berma protettiva Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. media (0.00+2.84)/2 mq *(H/peso=(0,00+2,84)/2) Tratto B - Lungh. 17.50 m * Sez. media (2.84+2.80)/2 mq *(H/peso=(2,84+2,80)/2) Tratto C - Lungh. 11.45 m * Sez. media (2.80+3.97)/2 mq *(H/peso=(2,80+3,97)/2) Tratto D - Lungh. 19.30 m * Sez. media (3.97+7.89)/2 mq *(H/peso=(3,97+7,89)/2) Tratto E - Lungh. 25.75 m * Sez. media (7.89+8.94)/2 mq *(H/peso=(7,89+8,94)/2) Tratto F - Lungh. 3.00 m * Sez. media (8.94+0.00)/2 mq			3,00		1,420	4,26		
				17,50		2,820	49,35		
				11,45		3,385	38,76		
				19,30		5,930	114,45		
				25,75		8,415	216,69		
	SOMMANO...	mc					436,92	4,10	1'791,37
	A RIPORTARE						423,51		320'424,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						423,51		320'424,74
63 / 90 MP.DIF- FLUVIALE.02 ANALISI PREZZI	<p>*(H/peso=(8,94+0,00)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>FORMAZIONE DI BERMA PER RIVESTIMENTO SPONDALE - COMPRESA FORNITURA DI PIETRAMME</p> <p>Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Formazione "dentello" di fondazione berma protettiva al piede della scarpata *(lung.=(3,00+74,00+3,00)) Formazione berma protettiva al piede della scarpata - Sez. media (2.50+3.50)/2 * H1.00 m *(lung.=(3,00+74,00+3,00))*(larg.=(2,50+3,50)/2)</p>	mc		3,00		4,470	13,41		
							436,92	1,25	546,15
				80,00	1,250	1,000	100,00		
				80,00	3,000	1,000	240,00		
	SOMMANO...	mc					340,00	90,55	30'787,00
64 / 91 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.04 IC.02.350.0010 .a	<p>RINTERRO DI SCAVI CON MEZZI MECCANICI - CON TERRE DEPOSITATE NELL'AMBITO DI CANTIERE</p> <p>Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Rinterro successivo alla formazione berma protettiva Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sez. media (0.00+1.80)/2 mq *(H/peso=(0,00+1,80)/2) Tratto B - Lungh. 17.50 m * Sez. media (1.80+2.02)/2 mq *(H/peso=(1,80+2,02)/2) Tratto C - Lungh. 11.45 m * Sez. media (2.02+2.00)/2 mq *(H/peso=(2,02+2,00)/2) Tratto D - Lungh. 19.30 m * Sez. media (2.00+0.81)/2 mq *(H/peso=(2,00+0,81)/2) Tratto E - Lungh. 25.75 m * Sez. media (0.81+0.80)/2 mq *(H/peso=(0,81+0,80)/2) Tratto F - Lungh. 3.00 m * Sez. media (0.80+0.00)/2 mq *(H/peso=(0,80+0,00)/2) Rinterro scarpa scavo zona "dentello" - Sez. 0.50 mq *(lung.=(3,00+74,00+3,00))</p>			3,00		0,900	2,70		
				17,50			1,910	33,43	
				11,45			2,010	23,01	
				19,30			1,405	27,12	
				25,75			0,805	20,73	
				3,00			0,400	1,20	
				80,00			0,500	40,00	
	SOMMANO...	mc					148,19	2,96	438,64
65 / 92 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.05 IF.EM.01.01.0 0.00.0005	<p>RISAGOMATURA E CONSOLIDAMENTO DI SPONDE E SCARPATE DI ALVEO CON MEZZI MECCANICI PER PREVENZIONE MOVIMENTI FRANOSI</p> <p>Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Compensazione maggiori oneri per risagomatura scarpata sopra berma protettiva Tratto A - Lungh. 3.00 m * Sviluppo medio (0.00+4.03)/2 m *(H/peso=(0,00+4,03)/2) Tratto B - Lungh. 17.50 m * Sviluppo medio (4.03+4.26)/2 m *(H/peso=(4,03+4,26)/2) Tratto C - Lungh. 11.45 m * Sviluppo medio (4.26+5.22)/2 m *(H/peso=(4,26+5,22)/2) Tratto D - Lungh. 19.30 m * Sviluppo medio (5.22+6.85)/2 m *(H/peso=(5,22+6,85)/2) Tratto E - Lungh. 25.75 m * Sviluppo medio (6.85+7.48)/2 m *(H/peso=(6,85+7,48)/2) Tratto F - Lungh. 3.00 m * Sviluppo medio (7.48+0.00)/2 m *(H/peso=(7,48+0,00)/2)</p>			3,00		2,015	6,05		
				17,50			4,145	72,54	
				11,45			4,740	54,27	
				19,30			6,035	116,48	
				25,75			7,165	184,50	
				3,00			3,740	11,22	
	SOMMANO...	mq					445,06	9,65	4'294,83
	A R I P O R T A R E								356'491,36

ELENCO PREZZI ONERI SICUREZZA

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE
OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN
MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER
L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 MP.ONERI-SIC.01 L.001.011.001	APERTURA DI PISTE / RAMPE PER ACCESSO ALL'ALVEO E RIPRISTINO AD INTERVENTO ULTIMATO PISTE FORESTALI: realizzazione e successivo ripristino ambientale di pista forestale consistente nell'eliminazione di piante, in leggere sistemazioni del fondo e nel rinverdimento a fine lavori - classe 1 di difficoltà operativa. euro (due/00)	mq	2,00
Nr. 2 MP.ONERI-SIC.02 NC.10.450.0060.a	DELIMITAZIONE DI CANTIERE CON RECINZIONE IN PANNELLI MODULARI O IN RETE IN POLIETILENE ARANCIO - H=2,00 m Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere. Oppure, in alternativa, in rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m. euro (tre/15)	m	3,15
Nr. 3 MP.ONERI-SIC.03 NC.10.500.0100.a	NOLO DI SERVIZIO IGIENICO DA CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio. euro (centosessantaquattro/38)	cad.* mese	164,38
Nr. 4 MP.ONERI-SIC.04 NC.10.500.0200.a	NOLO DI BARACCA DI CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Nolo di box di cantiere, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio. euro (trecentoottantasei/40)	cad.* mese	386,40
Nr. 5 MP.ONERI-SIC.05.a NC.30.300.0020.a	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - PRIMO SEGNALE - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile. euro (ventiotto/02)	cad.	28,02
Nr. 6 MP.ONERI-SIC.05.b NC.30.300.0020.b	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - SEGNALI SUCCESSIVI - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area. euro (quattordici/49)	cad.	14,49
Nr. 7 MP.ONERI-SIC.06 NC.10.400.0010	NOLO DI PIANI DI LAVORO PER LA SISTEMAZIONE DELLE SCOGLIERE IN PROGETTO Nolo di piani di lavoro approntati con cavalletti e tavole in legno o metallo, per altezze fino a 4 m, compresi montaggio, smontaggio, chioderia, sfridi legnami, movimentazione nel cantiere, ecc., perfettamente rispondenti a tutte le norme di sicurezza vigenti. Misurazione: in pianta. euro (sette/77) BRESCIA, 28/02/2023 Il Tecnico Ing. Bertoni Paolo Francesco Il Coordinatore Ing. Bertoni Paolo Francesco ----- -----	mq	7,77

CME ONERI SICUREZZA

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A MISURA								
	Oneri per la Sicurezza - Intervento 1 (Cat 5)								
1 / 1 MP.ONERI- SIC.01 L.001.011.001	APERTURA DI PISTE / RAMPE PER ACCESSO ALL'ALVEO E RIPRISTINO AD INTERVENTO ULTIMATO Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Apertura pista di cantiere sul mappale n. 324 del foglio n. 92 per collegamento zona di intervento al percorso sterrato proveniente da rotatoria su via A. Morino			50,00	4,000	200,00			
	SOMMANO...	mq				200,00		2,00	400,00
2 / 2 MP.ONERI- SIC.02 NC.10.450.006 0.a	DELIMITAZIONE DI CANTIERE CON RECINZIONE IN PANNELLI MODULARI O IN RETE IN POLIETILENE ARANCIO - H=2,00 m Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Delimitazione pista di cantiere fino all'imbocco sul percorso sterrato proveniente da rotatoria su via A. Morino *(lung.=(67,50+67,50))			135,00		135,00			
	SOMMANO...	m				135,00		3,15	425,25
3 / 3 MP.ONERI- SIC.03 NC.10.500.010 0.a	NOLO DI SERVIZIO IGIENICO DA CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Durata intervento inferiore a 1 mese					1,00			
	SOMMANO...	cad.* mese				1,00		164,38	164,38
4 / 4 MP.ONERI- SIC.04 NC.10.500.020 0.a	NOLO DI BARACCA DI CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Durata intervento inferiore a 1 mese					1,00			
	SOMMANO...	cad.* mese				1,00		386,40	386,40
5 / 5 MP.ONERI- SIC.05.a NC.30.300.002 0.a	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - PRIMO SEGNALE - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Primo segnale - Segnale uscita automezzi con immissione su percorso sterrato proveniente da rotatoria su via A. Morino					1,00			
	SOMMANO...	cad.				1,00		28,02	28,02
6 / 6 MP.ONERI- SIC.05.b	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - SEGNALI SUCCESSIVI - PER TUTTA LA DURATA DEL								
	A RIPORTARE								1'404,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								1'404,05
NC.30.300.002 0.b	CANTIERE Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Segnale successivo - Segnale uscita automezzi con immissione su percorso sterrato proveniente da rotatoria su via A. Morino								
	SOMMANO...	cad.					1,00		
							1,00	14,49	14,49
7 / 7 MP.ONERI- SIC.06 NC.10.400.001 0	NOLO DI PIANI DI LAVORO PER LA SISTEMAZIONE DELLE SCOGLIERE IN PROGETTO Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Piani di lavoro per realizzazione tratto scogliera crollata in sponda destra Piani di lavoro per realizzazione scogliera in sponda sinistra per sistemazione scarpata erosa e scavernata								
	SOMMANO...	mq		20,00	1,000		20,00		
				25,00	1,000		25,00		
							45,00	7,77	349,65
	Oneri per la Sicurezza - Intervento 5 (Cat 6)								
8 / 28 MP.ONERI- SIC.01 L.001.011.001	APERTURA DI PISTE / RAMPE PER ACCESSO ALL'ALVEO E RIPRISTINO AD INTERVENTO ULTIMATO Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Apertura pista di cantiere sui mappali n. 188-196-278-309 del foglio n. 91 a fianco del percorso vita in sponda sinistra nel tratto compreso tra il ponte in località Parnigò e lo sghiaiatore								
	SOMMANO...	mq		135,00	4,000		540,00		
							540,00	2,00	1'080,00
9 / 29 MP.ONERI- SIC.02 NC.10.450.006 0.a	DELIMITAZIONE DI CANTIERE CON RECINZIONE IN PANNELLI MODULARI O IN RETE IN POLIETILENE ARANCIO - H=2,00 m Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Delimitazione percorso vita in sponda sinistra nel tratto compreso tra il ponte in località Parnigò e lo sghiaiatore								
	SOMMANO...	m		154,35			154,35		
							154,35	3,15	486,20
10 / 30 MP.ONERI- SIC.03 NC.10.500.010 0.a	NOLO DI SERVIZIO IGIENICO DA CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Durata intervento inferiore a 1 mese								
	SOMMANO...	cad.* mese					1,00		
							1,00	164,38	164,38
11 / 31 MP.ONERI- SIC.04 NC.10.500.020 0.a	NOLO DI BARACCA DI CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore								
	A RIPORTARE								3'498,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								3'498,77
	Durata intervento inferiore a 1 mese					1,00			
	SOMMANO...	cad.* mese				1,00	386,40	386,40	
12 / 32 MP.ONERI- SIC.05.a NC.30.300.002 0.a	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - PRIMO SEGNALE - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Primo segnale - Segnale uscita automezzi con immissione su strada in località Parnigò					1,00			
	SOMMANO...	cad.				1,00	28,02	28,02	
13 / 33 MP.ONERI- SIC.05.b NC.30.300.002 0.b	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - SEGNALI SUCCESSIVI - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Segnale successivo - Segnale uscita automezzi con immissione su pista di cantiere a fianco del percorso vita in zona sghiaiatore					1,00			
	SOMMANO...	cad.				1,00	14,49	14,49	
14 / 34 MP.ONERI- SIC.06 NC.10.400.001 0	NOLO DI PIANI DI LAVORO PER LA SISTEMAZIONE DELLE SCOGLIERE IN PROGETTO Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore Piani di lavoro per realizzazione scogliera in sponda destra sotto la zona franata					35,00			
	SOMMANO...	mq		35,00	1,000	35,00			
	SOMMANO...	mq				35,00	7,77	271,95	
	Oneri per la Sicurezza - Intervento 6 (Cat 7)								
15 / 55 MP.ONERI- SIC.01 L.001.011.001	APERTURA DI PISTE / RAMPE PER ACCESSO ALL'ALVEO E RIPRISTINO AD INTERVENTO ULTIMATO Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Apertura pista di cantiere sui mappali n. 341-343-344-346 del foglio n. 90 per collegamento zona di intervento a via G. Treboldi lungo parte del tracciato del percorso vita					800,00			
	SOMMANO...	mq		200,00	4,000	800,00			
	SOMMANO...	mq				800,00	2,00	1'600,00	
16 / 56 MP.ONERI- SIC.02 NC.10.450.006 0.a	DELIMITAZIONE DI CANTIERE CON RECINZIONE IN PANNELLI MODULARI O IN RETE IN POLIETILENE ARANCIO - H=2,00 m Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Delimitazione pista di cantiere nel solo tratto coincidente con il percorso vita					155,00			
	SOMMANO...			2,00	77,50	155,00			
	A RIPORTARE					155,00			5'799,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						155,00		5'799,63
	SOMMANO...	m					155,00	3,15	488,25
17 / 57 MP.ONERI- SIC.03 NC.10.500.010 0.a	NOLO DI SERVIZIO IGIENICO DA CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Durata intervento inferiore a 1 mese						1,00		
	SOMMANO...	cad.* mese					1,00	164,38	164,38
18 / 58 MP.ONERI- SIC.04 NC.10.500.020 0.a	NOLO DI BARACCA DI CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Durata intervento inferiore a 1 mese						1,00		
	SOMMANO...	cad.* mese					1,00	386,40	386,40
19 / 59 MP.ONERI- SIC.05.a NC.30.300.002 0.a	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - PRIMO SEGNALE - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Primo segnale - Segnale uscita automezzi con immissione su via G. Treboldi						1,00		
	SOMMANO...	cad.					1,00	28,02	28,02
20 / 60 MP.ONERI- SIC.05.b NC.30.300.002 0.b	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - SEGNALI SUCCESSIVI - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Segnale successivo - Segnale uscita automezzi con immissione su tratto pista di cantiere a fianco del percorso vita						1,00		
	SOMMANO...	cad.					1,00	14,49	14,49
21 / 61 MP.ONERI- SIC.06 NC.10.400.001 0	NOLO DI PIANI DI LAVORO PER LA SISTEMAZIONE DELLE SCOGLIERE IN PROGETTO Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica Piani di lavoro per realizzazione scogliera in sponda destra sotto la zona franata			36,10	1,000		36,10		
	SOMMANO...	mq					36,10	7,77	280,50
	Oneri per la Sicurezza - Intervento 9 (Cat 8)								
22 / 79 MP.ONERI- SIC.01	APERTURA DI PISTE / RAMPE PER ACCESSO ALL'ALVEO E RIPRISTINO AD INTERVENTO ULTIMATO								
	A R I P O R T A R E								7'161,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								7'161,67
L.001.011.001	Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Apertura pista di cantiere sulla sponda sinistra del T. Ogliolo che collega l'alveo alla pista sterrata esistente che dal ponte in località Trivia conduce alla centralina idroelettrica a monte del tratto oggetto di intervento			20,00	4,000	80,00			
	SOMMANO...	mq				80,00		2,00	160,00
23 / 80 MP.ONERI- SIC.02 NC.10.450.006 0.a	DELIMITAZIONE DI CANTIERE CON RECINZIONE IN PANNELLI MODULARI O IN RETE IN POLIETILENE ARANCIO - H=2,00 m Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Delimitazione ciglio scarpata in sponda destra oggetto di intervento *(lung.=(7,50+80,00+7,50)) Delimitazione tratto in corrispondenza dell'imbocco della pista di cantiere sulla pista sterrata esistente - a monte e a valle dell'imbocco *(lung.=(10,00+10,00))			95,00		95,00			
	SOMMANO...	m		20,00		20,00		3,15	362,25
24 / 81 MP.ONERI- SIC.03 NC.10.500.010 0.a	NOLO DI SERVIZIO IGIENICO DA CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Durata intervento inferiore a 1 mese					1,00			
	SOMMANO...	cad.* mese				1,00		164,38	164,38
25 / 82 MP.ONERI- SIC.04 NC.10.500.020 0.a	NOLO DI BARACCA DI CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Durata intervento inferiore a 1 mese					1,00			
	SOMMANO...	cad.* mese				1,00		386,40	386,40
26 / 83 MP.ONERI- SIC.05.a NC.30.300.002 0.a	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - PRIMO SEGNALE - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Primo segnale - Segnale uscita automezzi con immissione su pista sterrata esistente a valle del tratto oggetto di intervento					1,00			
	SOMMANO...	cad.				1,00		28,02	28,02
27 / 84 MP.ONERI- SIC.05.b NC.30.300.002 0.b	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - SEGNALI SUCCESSIVI - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre" Segnale successivo - Segnale uscita automezzi con								
	A RIPORTARE								8'262,72

ELENCO PREZZI
valorizzazione materiale scavato
ed opere compensative a scomputo
(con ANALISI PREZZI)

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE
OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN
MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER
L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 MP.OPERE- COMPENSATIVE.01 ANALISI PREZZI	<p>OPERE COMPENSATIVE A SCOMPUTO VALORIZZAZIONE MATERIALE SCAVATO - MOVIMENTAZIONE MATERIALE A VALLE SOGLIA INTERVENTO 1</p> <p>Opere compensative consistenti nella movimentazione di parte del materiale litoide depositato a valle della soglia trasversale in alveo con accatastamento, carico e trasporto nell'ambito delle diverse zone di cantiere per la realizzazione di scogliere e berme protettive. Largh. media = $(21.75+15.95)/2 = 18.85$ m x Lungh. = 15.95 m x Spessore medio ipotizzato = 1,00 m.</p> <p>Prezzo stabilito "A CORPO" con seguente "ANALISI PREZZI" da realizzare a cura dell'Impresa Appaltatrice a scomputo della valorizzazione del materiale scavato di cui alla voce "MP.VALORIZZAZIONE-SCAVI".</p> <p>ANALISI PREZZI Voce 1C.02.050.0010.a RL Scavo di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione: - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9). €/mc 4,10</p> <p>Voce 1C.02.250.0010.a RL Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggettamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa eseguiti a macchina. €/mc 1,25</p> <p>Prezzo "A CORPO" per la movimentazione del volume di materiale di seguito indicato: Largh. media = $(21.75+15.95)/2 = 18.85$ m x Lungh. = 15.95 m x Spessore medio ipotizzato = 1,00 m x €/mc (4,10+1,25) = €/a corpo 1.608,83 euro (milleseicentootto/83)</p>	a corpo	1'608,83
Nr. 2 MP.OPERE- COMPENSATIVE.02 ANALISI PREZZI	<p>OPERE COMPENSATIVE A SCOMPUTO VALORIZZAZIONE MATERIALE SCAVATO - SELCIATONE A SECCO A VALLE SOGLIA INTERVENTO 1</p> <p>Opere compensative consistenti nella formazione di platea di dissipazione a secco a valle della soglia trasversale in alveo nella zona di intervento 1 - Ponte in località Fabiola, sia piane che a grezza sagoma, con pietrame compatto e non gelivo già presente in loco. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa posa e sistemazione accostata di pietrame. Inclusa compensazione del piano. Largh. media = $(26.45+21.75)/2 = 24.10$ m x Lungh. = 5.00 m x Spessore medio ipotizzato = 1.00 m.</p> <p>Prezzo stabilito "A CORPO" con seguente "ANALISI PREZZI" da realizzare a cura dell'Impresa Appaltatrice a scomputo della valorizzazione del materiale scavato di cui alla voce "MP.VALORIZZAZIONE-SCAVI".</p> <p>ANALISI PREZZI Voce 1F.NP.04.07.00.01.0005 RL Platee di dissipazione a secco, sia piane che a grezza sagoma, con pietrame compatto e non gelivo proveniente da cava, non inferiore a 0,80 mc Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa posa e sistemazione accostata di pietrame. Inclusa compensazione del piano. €/mq 103,81 x spessore ipotizzato selciatone a secco pari a circa 1,00 m = €/mc 103,81</p> <p>Voce 1F.MT.01.00.0030 RL Massi ciclopici con pezzatura non inferiore a mc 0,80 del peso specifico da kg 2300 a 2800. €/t 27,50 x peso medio 2,4 t/mc = €/mc 66,00</p> <p>Per la sola realizzazione del selciatone a secco con pietrame compatto e non gelivo già presente in loco si detrae dal prezzo unitario della Voce 1F.NP.04.07.00.01.0005 RL, il prezzo unitario della Voce 1F.MT.01.00.0030 RL €/mc 103,81 - €/mc 66,00 = €/mc 37,81</p> <p>Prezzo "A CORPO" per la formazione di selciatone a secco a valle della soglia trasversale in alveo nella zona di intervento 1 - Ponte in località Fabiola con volume di materiale di seguito indicato: . Largh. media = $(26.45+21.75)/2 = 24.10$ m x Lungh. = 5.00 m x Spessore medio ipotizzato = 1.00 m x €/mc 37,81 = €/a corpo 4.556,11 euro (quattromilacinquecentocinquantesi/11)</p>	a corpo	4'556,11
Nr. 3 MP.VALORIZ-SCAVI.01 TARIFFA UTR	<p>VALORIZZAZIONE MATERIALE PROVENIENTE DA ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE</p> <p>Valorizzazione materiale proveniente da attività di escavazione. Tariffa base indicata da Ufficio Territoriale Regionale di Regione Lombardia pari a 3,00 €/mc.</p> <p>NOTA BENE Calcolo effettuato sul volume di scavo ipotizzato in fase progettuale non soggetto a modifiche e revisioni in fase esecutiva. Il materiale proveniente dall'attività di escavazione resterà in carico all'Impresa Appaltatrice, la quale dovrà predisporre l'eventuale documentazione per la corretta gestione delle "Terre e Rocce da Scavo". La Stazione Appaltante indicherà all'Impresa Appaltatrice un sito di stoccaggio all'interno dei confini comunali nel quale</p>		

CME
valorizzazione materiale scavato
ed opere compensative a scomputo

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE
OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN
MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER
L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A MISURA								
	Valorizzazione materiale proveniente da attività di escavazione (Cat 9)								
1 / 94 MP.VALORIZ- SCAVI.01 TARIFFA UTR	VALORIZZAZIONE MATERIALE PROVENIENTE DA ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE								
	Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo								
	Voce scavo n. ordine 9 - Volume 146.25 mc			146,25		146,25			
	Voce scavo n. ordine 11 - Volume 327.00 mc			327,00		327,00			
	Voce scavo n. ordine 20 - Volume 26.04 mc			26,04		26,04			
	A detrarre Voce rinterro n. ordine 16 - Volume 110.00 mc			110,00		-110,00			
	Sommano positivi...	mc				499,29			
	Sommano negativi...	mc				-110,00			
	SOMMANO...	mc				389,29	3,00	1'167,87	
2 / 95 MP.VALORIZ- SCAVI.01 TARIFFA UTR	VALORIZZAZIONE MATERIALE PROVENIENTE DA ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE								
	Intervento 5 - Tratto con frana in sponda destra zona sghiaiatore								
	Voce scavo n. ordine 36 - Volume 87.75 mc			87,75		87,75			
	Voce scavo n. ordine 37 - Volume 26.00 mc			26,00		26,00			
	Voce scavo n. ordine 39 - Volume 182.25 mc			182,25		182,25			
	Voce scavo n. ordine 40 - Volume 31.85 mc			31,85		31,85			
	A detrarre Voce rinterro n. ordine 45 - Volume 70.00 mc			70,00		-70,00			
	Sommano positivi...	mc				327,85			
	Sommano negativi...	mc				-70,00			
	SOMMANO...	mc				257,85	3,00	773,55	
3 / 96 MP.VALORIZ- SCAVI.01 TARIFFA UTR	VALORIZZAZIONE MATERIALE PROVENIENTE DA ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE								
	Intervento 6 - Tratto con frana in sponda destra a monte sbarramento centralina idro-elettrica								
	Voce scavo n. ordine 63 - Volume 190.66 mc			190,66		190,66			
	Voce scavo n. ordine 65 - Volume 951.98 mc			951,98		951,98			
	A detrarre Voce rinterro n. ordine 70 - Volume 163.53 mc			163,53		-163,53			
	Sommano positivi...	mc				1'142,64			
	Sommano negativi...	mc				-163,53			
	SOMMANO...	mc				979,11	3,00	2'937,33	
4 / 97 MP.VALORIZ- SCAVI.01 TARIFFA UTR	VALORIZZAZIONE MATERIALE PROVENIENTE DA ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE								
	Intervento 9 - Scarpata erosa sponda destra in corrispondenza cascina "Della Torre"								
	Voce scavo n. ordine 86 - Volume 140.00 mc			140,00		140,00			
	Voce scavo n. ordine 88 - Volume 436.92 mc			436,92		436,92			
	A detrarre Voce rinterro n. ordine 91 - Volume 148.19 mc			148,19		-148,19			
	A RIPORTARE					428,73		4'878,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						428,73		4'878,75
	Sommano positivi...	mc					576,92		
	Sommano negativi...	mc					-148,19		
	SOMMANO...	mc					428,73	3,00	1'286,19
	Parziale LAVORI A MISURA euro								6'164,94
	LAVORI A CORPO								
	Opere compensative da realizzare a scomputo della valorizzazione del materiale scavato (Cat 10)								
5 / 98 MP.OPERE- COMPENSATI VE.01 ANALISI PREZZI	OPERE COMPENSATIVE A SCOMPUTO VALORIZZAZIONE MATERIALE SCAVATO - MOVIMENTAZIONE MATERIALE A VALLE SOGLIA INTERVENTO 1 Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Opere compensative consistenti nella movimentazione di parte del materiale litoide depositato a valle della soglia trasversale in alveo con accatastamento, carico e trasporto nell'ambito delle diverse zone di cantiere per la realizzazione di scogliere e berme protettive. Largh. media = (21.75+15.95)/2 = 18.85 m x Lungh. = 15.95 m x Spessore medio ipotizzato = 1,00 m.						-1,00		
	SI DETRAGGONO...	a corpo					-1,00	1'608,83	-1'608,83
6 / 99 MP.OPERE- COMPENSATI VE.02 ANALISI PREZZI	OPERE COMPENSATIVE A SCOMPUTO VALORIZZAZIONE MATERIALE SCAVATO - SELCIATONE A SECCO A VALLE SOGLIA INTERVENTO 1 Intervento 1 - Tratto tra ponte Fabiola e soglia trasversale in alveo Opere compensative consistenti nella formazione di platea di dissipazione a secco a valle della soglia trasversale in alveo nella zona di intervento 1 - Ponte in località Fabiola, sia piane che a grezza sagoma, con pietrame compatto e non gelivo già presente in loco. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa posa e sistemazione accostata di pietrame. Inclusa compensazione del piano. Largh. media = (26.45+21.75)/2 = 24.10 m x Lungh. = 5.00 m x Spessore medio ipotizzato = 1.00 m.						-1,00		
	SI DETRAGGONO...	a corpo					-1,00	4'556,11	-4'556,11
	Parziale LAVORI A CORPO euro								-6'164,94
	T O T A L E euro								0,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								

STIMA INC. MANODOPERA (% da Prezziario Regionale)

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORIA MISURA</u>							
1 MP.CLS- FERRO- CASSERI.01 1U.04.130.0020 .a	FORMAZIONE DI MASSETTO DI SOTTOFONDO "PERCORSO VITA" IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO C20/25 - XC2 - S4 - SP. 12 cm Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo , spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato classe di resistenza: - C25/30 (Rck 250), - classe di consistenza: S4, - classe di esposizione: - XC1 e XC2, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri, contabilizzati separatamente.	mq*cm	744,00	1,17	870,48	96,71	11,110
2 MP.CLS- FERRO- CASSERI.02 1C.04.400.0010 .a	CASSEFORME PER GETTO IN CALCESTRUZZO DI FONDAZIONI E/O PLATEE Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee.	mq	8,00	18,74	149,92	71,77	47,870
3 MP.CLS- FERRO- CASSERI.04 1C.04.450.0010 .a	RETE ELETTROSALDATA PER ARMATURA GETTI IN CALCESTRUZZO QUALITA' B450C Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. qualità: - B450C.	kg	342,86	2,09	716,58	157,72	22,010
4 MP.COMPLE M.01 ANALISI PREZZI	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDOLI "PERCORSO VITA" IN TRAVI DI CASTAGNO CON SEZ. FINO A 20x25 cm Fornitura e posa in opera di cordoli per "percorso vita" da realizzare in travi di castagno scortecciate e trattate aventi sezione fino a 20x25 cm. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso, immorsature, opere provvisoriale e di protezione. ANALISI PREZZI MATERIALI (1) Voce 1F.MT.08.00.0035 RL Travi di castagno scortecciate e trattate aventi sezione fino a 20x25 cm €/mc 151,60 x sez. (0,20x0,25) m = 7,58 €/m Voce MC.04.050.0020 RL Viteria €/kg 1,34 x 1,00 kg = 1.34 €/m Sommano parziali (1) €/m 8,92 NOLI (2) Voce MO.VTM.010.0030.a RL Autocarro a cassone ribaltabile per trasporto materiale. Portata utile: 7/13 t. Escluso operatore. €/ora 29,67 x 0,10 ore = 2,97 €/m Sommano parziali (2) €/m 2,97 MANODOPERA (3) Voce MA.00.005.0005 RL Operaio specializzato edile 3° livello €/ora 30,95 x 0,30 ore = 9,29 €/m Voce MA.00.005.0010 RL Operaio qualificato edile 2° livello €/ora 28,79 x 0,30 ore = 8,64 €/m Sommano parziali (3) = €/m 17,93						
A R I P O R T A R E						1'736,98	326,20

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'736,98	326,20	
	Sommano totali (1+2+3) €/m (8,92+2,97+17,93) = 29,82 €/m SPESE GENERALI (4) Spese generali su (1+2+3) = 15% x 29,82 €/m = 4,47 €/m UTILE IMPRESA (5) Utile impresa su (1+2+3+4) = 10% x (29,82+4,47) €/m = 3,43 €/m TOTALE GENERALE (1+2+3+4+5) = (29,82+4,47+3,43) = 37,72 €/m SOMMANO...	m	40,00	37,72	1'508,80	717,13	47,530
5 MP.DIF- FLUVIALE.01 1F.NP.06.01.03 .00.0010	FORMAZIONE DI SCOGLIERA A SECCO - COMPRESA FORNITURA DI MATERIALE Scogliera a corso regolare a secco, in pietrame compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in calcestruzzo classe di resistenza C25/30 (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa nel prezzo la fornitura del pietrame da cava. Inclusa la deviazione delle acque. Escluso scavo. SOMMANO...	mc	541,24	151,50	81'997,86	10'036,53	12,240
6 MP.DIF- FLUVIALE.02 ANALISI PREZZI	FORMAZIONE DI BERMA PER RIVESTIMENTO SPONDALE - COMPRESA FORNITURA DI PIETRAMME Berma e/o scogliera per rivestimento spondale, scarpata, pennelli, briglie e soglie in pietrame non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua: - pietrame peso oltre 2000 kg. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa nel prezzo la fornitura del pietrame da cava. Inclusa la deviazione delle acque. Escluso scavo. ANALISI PREZZI Voce 1F.NP.06.01.01.00.0005.c RL Si trasforma il prezzo unitario previsto dalla voce 1F.NP.06.01.01.00.0005.c da 37,73 €/t a 90,55 €/mc considerando massi con peso pari a 2,4 t/mc. SOMMANO...	mc	972,02	90,55	88'016,41	8'555,19	9,720
7 MP.DIF- FLUVIALE.03 ANALISI PREZZI	SOVRAPPREZZO PER INTASAMENTO IN CALCESTRUZZO DI BERMA E SCOGLIERA A SECCO CON CLS C25/30 - XC2 - S4 Sovrapprezzo per intasamento in calcestruzzo di scogliera a secco mediante getto di cls preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di resistenza: - C25/30, - classe di consistenza: S4, - classe di esposizione: - XC1 e XC2, - diametro max aggregati 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri. ANALISI PREZZI Voce 1C.04.015.0020.a RL Si calcola l'incidenza dell'intasamento in calcestruzzo in ragione di 0,20 mc di calcestruzzo per mc di scogliera realizzata. €/mc 181,18 x 0,20 mc/mc = 36,24 €/mc SOMMANO...	mc	1'173,26	36,24	42'518,94	6'458,63	15,190
8 MP.DIF- FLUVIALE.04 1F.NP.04.11.00 .00.0005.b	FORMAZIONE DI CORONAMENTO DI GAVETA DI BRIGLIA E/O SOGLIA IN LASTRE DI GRANITO SP. 30 cm Formazione di coronamento per gaveta di briglia e/o soglia (modulo di 1 mq) con malta in pietrame granitico squadrato in lastre con spessore 30 cm, larghezza e lunghezza 100 cm. Con due fori passanti di diametro 30 mm						
	A R I P O R T A R E				215'778,99	26'093,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				215'778,99	26'093,68	
9 MP.DIF- FLUVIALE.05 1G.ED.04.00.0 0.00.0010	necessari a permettere l'ancoraggio del blocco alla sottostante struttura. Compreso ancoraggio con barre d'acciaio di diametro 26 mm e lunghezza=1,00 m. Realizzazione e posa con mezzo meccanico (miniescavatore). Compreso stilatura dei giunti e fissaggio. Inclusa la deviazione delle acque. SOMMANO...	mq	4,00	836,06	3'344,24	131,43	3,930
10 MP.DIF- FLUVIALE.06 1F.03.020.0090 .d	ABBATTIMENTO DI PIANTE D'ALTO FUSTO DI MEDIE DIMENSIONI - COMPRESA SRAMATURA E SUCCESSIVO ACCATASTAMENTO DEL MATERIALE Abbattimento di speci arboree di essenze generiche d'alto fusto di medie dimensioni con attrezzatura manuale (motosega). Compreso taglio, sramatura e allestimento di materiale, accatastamento ordinato del materiale di risulta in luogo indicato dalla D.L. La massa legnosa e vegetale tagliata sulle sponde e/o recuperata dall'alveo resterà di proprietà dell'Impresa con oneri di smaltimento a Suo carico. SOMMANO...	mc	145,00	52,30	7'583,50	5'611,79	74,000
11 MP.DIF- FLUVIALE.07 1F.NP.04.07.00 .02.0060.a	STABILIZZAZIONE E PROTEZIONE ANTIEROSIVA DI SCARPATA CON GEOSTUOIA - RESIST. A TRAZIONE LONG. NON INF. A 80 kN/m Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con geostuoia grimpante di spessore non inferiore a 15 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspidi e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: - geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità protetta con rivestimento polimerico avente massa areica non inferiore a 690 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 80 kN/m con deformazione a carico massimo non inferiore a 10%. SOMMANO...	mq	258,90	11,49	2'974,76	651,18	21,890
12 MP.DIF- PARETI.001 L.001.002.008	INERBIMENTO MANUALE DI SCARPATE ARGINALI Terreno inerbito con miscuglio di sementi prative. Semina manuale su scarpate arginali e banche di scavo. Compreso sistemazione, adattamento del terreno, rastrellatura e innaffiamento sino a completa germinazione. SOMMANO...	mq	703,96	0,52	366,06	77,68	21,220
13 MP.DIF- PARETI.002 1F.03.020.0080	SCORONAMENTO E REGOLARIZZAZIONE DI CIGLIO FRANA E RELATIVE SCARPATE - COMPRESO TAGLIO VEGETAZIONE PRESENTE Scoronamento e regolarizzazione del profilo del terreno, delle scarpate in zona frana e sul ciglio della frana eseguito a mano e/o con mezzi meccanici comprensivo del taglio della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente all'interno e sul ciglio della frana, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SOMMANO...	mq	800,00	8,82	7'056,00	3'043,96	43,140
14 MP.DIF-	ANCORAGGIO CON BARRE CONTINUE FILETTATE TIPO "DYWIDAG" - DIAM. 24 mm - LUNGH. MAX 3,00 m - INCLUSE PIASTRE Ancoraggio passivo di consolidamento puntuale costituito da: barra continua in acciaio ad aderenza migliorata con diametro nominale di 24 mm, completa di centroni e filettata, all'estremo libero, con passo M24, della lunghezza massima di 3,00 m; piastra d'appoggio delle dimensioni minime di 250 x 155 x 5 mm; dado di bloccaggio ed eventuale relativa semisfera di ripartizione. In opera tramite perforazioni del diametro minimo terminale di 36 mm e successiva cementazione mediante impiego di idoneo tubo, con malta cementizia antiritiro fino a rifiuto; compresa la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra di appoggio con scalpellatura o con formazione di un rivestimento in conglomerato cementizio, nonché ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, valutato al metro di ancoraggio realizzato. SOMMANO...	m	783,00	67,46	52'821,18	10'453,31	19,790
	A R I P O R T A R E				289'924,73	46'063,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				289'924,73	46'063,03	
PARETI.003 1F.03.020.0030 .a	LONG. 85 kN/m Fornitura e stendimento di rivestimento di scarpa in roccia o in terra mediante rete metallica, realizzata con differenti caratteristiche costruttive e comunque tensionabili (in filo di acciaio a singola torsione, geocomposito in filo e fune d'acciaio, ecc.) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura idonea e mezzi meccanici. Il cerchio inscritto della maglia costitutiva della rete non dovrà essere maggiore di 80 mm con una tolleranza massima di + 10 mm. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, provvista di certificazione CE, sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A della EN 10244. Gli oneri per la realizzazione e l'installazione degli ancoraggi sono da conteggiarsi a parte: - rete con resistenza a trazione longitudinale 85 kN/m, resistenza alla trazione lungo il pendio parallelamente alla superficie 10 kN, resistenza al punzonamento non inferiore a 80 kN, resistenza al taglio superiore alla piastra 40 kN. SOMMANO...	mq	1'040,00	30,88	32'115,20	6'329,91	19,710
15 MP.DIF- PARETI.004.a 1F.03.020.0040 .a	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 12 mm Formazione del reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI-EN 12385-4): - fune di acciaio zincato min = 12 mm anima tessile. SOMMANO...	m	265,00	10,80	2'862,00	983,39	34,360
16 MP.DIF- PARETI.004.b 1F.03.020.0040 .b	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 16 mm Formazione del reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI-EN 12385-4): - fune di acciaio zincato min = 16 mm anima tessile. SOMMANO...	m	270,00	14,51	3'917,70	1'335,15	34,080
17 MP.ONERI- SIC.01 L.001.011.001	APERTURA DI PISTE / RAMPE PER ACCESSO ALL'ALVEO E RIPRISTINO AD INTERVENTO ULTIMATO PISTE FORESTALI: realizzazione e successivo ripristino ambientale di pista forestale consistente nell'eliminazione di piante, in leggere sistemazioni del fondo e nel rinverdimento a fine lavori - classe I di difficoltà operativa. SOMMANO...	mq	1'620,00	2,00	3'240,00	1'532,52	47,300
18 MP.ONERI- SIC.02 NC.10.450.006 0.a	DELIMITAZIONE DI CANTIERE CON RECINZIONE IN PANNELLI MODULARI O IN RETE IN POLIETILENE ARANCIO - H=2,00 m Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere. Oppure, in alternativa, in rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m. SOMMANO...	m	559,35	3,15	1'761,95	1'275,31	72,380
19 MP.ONERI- SIC.03 NC.10.500.010 0.a	NOLO DI SERVIZIO IGIENICO DA CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto,						
	A R I P O R T A R E				333'821,58	57'519,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				333'821,58	57'519,31	
20 MP.ONERI- SIC.04 NC.10.500.020 0.a	<p>montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>NOLO DI BARACCA DI CANTIERE - PER IL PRIMO MESE Nolo di box di cantiere, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad.* mese	4,00	164,38	657,52	265,00	40,300
21 MP.ONERI- SIC.05.a NC.30.300.002 0.a	<p>POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - PRIMO SEGNALE - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad.* mese	4,00	386,40	1'545,60	503,56	32,580
22 MP.ONERI- SIC.05.b NC.30.300.002 0.b	<p>POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI SEGNALETICA DI CANTIERE - SEGNALI SUCCESSIVI - PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad.	4,00	28,02	112,08	65,64	58,570
23 MP.ONERI- SIC.06 NC.10.400.001 0	<p>NOLO DI PIANI DI LAVORO PER LA SISTEMAZIONE DELLE SCOGLIERE IN PROGETTO Nolo di piani di lavoro approntati con cavalletti e tavole in legno o metallo, per altezze fino a 4 m, compresi montaggio, smontaggio, chioderia, sfridi legnami, movimentazione nel cantiere, ecc., perfettamente rispondenti a tutte le norme di sicurezza vigenti. Misurazione: in pianta.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	116,10	7,77	902,10	508,52	56,370
24 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.a 1C.02.050.0010 .a	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN ALVEO E SULLE SPONDE CON MEZZI MECCANICI - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DI CANTIERE Scavo di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione: - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	1'898,15	4,10	7'782,42	3'473,29	44,630
25	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI SBANCAMENTO PER						
	A R I P O R T A R E				344'879,26	62'368,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O					344'879,26	62'368,16	
MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.b 1C.02.250.0010 .a	ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa eseguiti a macchina. SOMMANO...	mc	1'930,00	1,25	2'412,51	1'080,81	44,800
26 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.a 1C.02.100.0030 .a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa, eseguito con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9). SOMMANO...	mc	590,70	8,55	5'050,48	2'427,77	48,070
27 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.b 1C.02.250.0010 .b	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E/O PARZIALI PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi parziali e/o per scavi a sezione obbligata in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa eseguiti a macchina. SOMMANO...	mc	590,66	3,88	2'291,76	1'069,11	46,650
28 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.03 1F.00.020.0020 .d	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, inclusa la roccia, i trovanti o i relitti di murature, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: con carico e deposito nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9): in roccia compatta. SOMMANO...	mc	57,85	27,72	1'603,60	613,38	38,250
29 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.04 1C.02.350.0010 .a	RINTERRO DI SCAVI CON MEZZI MECCANICI - CON TERRE DEPOSITATE NELL'AMBITO DI CANTIERE Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere. SOMMANO...	mc	491,72	2,96	1'455,49	801,55	55,070
30 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.05 1F.EM.01.01.0 0.00.0005	RISAGOMATURA E CONSOLIDAMENTO DI SPONDE E SCARPATE DI ALVEO CON MEZZI MECCANICI PER PREVENZIONE MOVIMENTI FRANOSI Sponde e scarpate di alveo. Risagomatura e consolidamento con mezzo meccanico (escavatore) per prevenzione di movimenti franosi. SOMMANO...	mq	703,96	9,65	6'793,22	4'004,60	58,950
31 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.06 1U.04.110.0150	FORNITURA E STESURA DI FONDAZIONE STRADALE A SUPPORTO TRATTI DI "PERCORSO VITA" DA RIPRISTINARE Fornitura e stesura di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. SOMMANO...	mc	15,50	26,39	409,05	106,19	25,960
32 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.07 1C.02.350.0010	FORNITURA E STESURA DI SUPERFICIE IN GHIAIA "PERCORSO VITA" Fornitura e stesura di superficie in ghiaia del "percorso vita" con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione, bagnatura e ricarichi: con fornitura di ghiaia. SOMMANO...	mc	15,50	26,39	409,05	106,19	25,960
A R I P O R T A R E					364'895,37	72'471,57	

STIMA INC. SICUREZZA LAVORAZIONI (non scorporabile)

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI DI ARGINATURA DEL TORRENTE
OGLIOLO MEDIANTE LA FORMAZIONE DI NUOVE SCOGLIERE IN
MASSI CICLOPICI E RIPRISTINO DELLE ADIACENZE PER
L'ACCESSO ALL'ALVEO – CUP G29J21003350002

COMMITTENTE: Comune di Edolo - Largo Mazzini n. 1 - 25048 - Edolo (Bs)

BRESCIA, 28/02/2023

IL TECNICO
Ing. Bertoni Paolo Francesco

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	LAVORIA MISURA						
1 MP.CLS- FERRO- CASSERI.01 1U.04.130.0020 .a	FORMAZIONE DI MASSETTO DI SOTTOFONDO "PERCORSO VITA" IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO C20/25 - XC2 - S4 - SP. 12 cm Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo , spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato classe di resistenza: - C25/30 (Rck 250), - classe di consistenza: S4, - classe di esposizione: - XC1 e XC2, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri, contabilizzati separatamente.	mq*cm	744,00	1,17	870,48	13,06	1,500
	SOMMANO...						
2 MP.CLS- FERRO- CASSERI.02 1C.04.400.0010 .a	CASSEFORME PER GETTO IN CALCESTRUZZO DI FONDAZIONI E/O PLATEE Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee.	mq	8,00	18,74	149,92	2,25	1,500
	SOMMANO...						
3 MP.CLS- FERRO- CASSERI.04 1C.04.450.0010 .a	RETE ELETTROSALDATA PER ARMATURA GETTI IN CALCESTRUZZO QUALITA' B450C Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. qualità: - B450C.	kg	342,86	2,09	716,58	10,75	1,500
	SOMMANO...						
4 MP.COMPLE M.01 ANALISI PREZZI	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDOLI "PERCORSO VITA" IN TRAVI DI CASTAGNO CON SEZ. FINO A 20x25 cm Fornitura e posa in opera di cordoli per "percorso vita" da realizzare in travi di castagno scortecciate e trattate aventi sezione fino a 20x25 cm. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso, immorsature, opere provvisoriale e di protezione. ANALISI PREZZI MATERIALI (1) Voce 1F.MT.08.00.0035 RL Travi di castagno scortecciate e trattate aventi sezione fino a 20x25 cm €/mc 151,60 x sez. (0,20x0,25) m = 7,58 €/m Voce MC.04.050.0020 RL Viteria €/kg 1,34 x 1,00 kg = 1,34 €/m Sommano parziali (1) €/m 8,92 NOLI (2) Voce MO.VTM.010.0030.a RL Autocarro a cassone ribaltabile per trasporto materiale. Portata utile: 7/13 t. Escluso operatore. €/ora 29,67 x 0,10 ore = 2,97 €/m Sommano parziali (2) €/m 2,97 MANODOPERA (3) Voce MA.00.005.0005 RL Operaio specializzato edile 3° livello €/ora 30,95 x 0,30 ore = 9,29 €/m Voce MA.00.005.0010 RL Operaio qualificato edile 2° livello €/ora 28,79 x 0,30 ore = 8,64 €/m Sommano parziali (3) = €/m 17,93						
	A R I P O R T A R E				1'736,98	26,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'736,98	26,06	
	Sommano totali (1+2+3) €/m (8,92+2,97+17,93) = 29,82 €/m SPESE GENERALI (4) Spese generali su (1+2+3) = 15% x 29,82 €/m = 4,47 €/m UTILE IMPRESA (5) Utile impresa su (1+2+3+4) = 10% x (29,82+4,47) €/m = 3,43 €/m TOTALE GENERALE (1+2+3+4+5) = (29,82+4,47+3,43) = 37,72 €/m SOMMANO...	m	40,00	37,72	1'508,80	22,63	1,500
5 MP.DIF- FLUVIALE.01 1F.NP.06.01.03 .00.0010	FORMAZIONE DI SCOGLIERA A SECCO - COMPRESA FORNITURA DI MATERIALE Scogliera a corso regolare a secco, in pietrame compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in calcestruzzo classe di resistenza C25/30 (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa nel prezzo la fornitura del pietrame da cava. Inclusa la deviazione delle acque. Escluso scavo. SOMMANO...	mc	541,24	151,50	81'997,86	2'254,94	2,750
6 MP.DIF- FLUVIALE.02 ANALISI PREZZI	FORMAZIONE DI BERMA PER RIVESTIMENTO SPONDALE - COMPRESA FORNITURA DI PIETRAMME Berma e/o scogliera per rivestimento spondale, scarpata, pennelli, briglie e soglie in pietrame non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua: - pietrame peso oltre 2000 kg. Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore). Compresa nel prezzo la fornitura del pietrame da cava. Inclusa la deviazione delle acque. Escluso scavo. ANALISI PREZZI Voce 1F.NP.06.01.01.00.0005.c RL Si trasforma il prezzo unitario previsto dalla voce 1F.NP.06.01.01.00.0005.c da 37,73 €/t a 90,55 €/mc considerando massi con peso pari a 2,4 t/mc. SOMMANO...	mc	972,02	90,55	88'016,41	2'420,45	2,750
7 MP.DIF- FLUVIALE.03 ANALISI PREZZI	SOVRAPPREZZO PER INTASAMENTO IN CALCESTRUZZO DI BERMA E SCOGLIERA A SECCO CON CLS C25/30 - XC2 - S4 Sovrapprezzo per intasamento in calcestruzzo di scogliera a secco mediante getto di cls preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di resistenza: - C25/30, - classe di consistenza: S4, - classe di esposizione: - XC1 e XC2, - diametro max aggregati 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri. ANALISI PREZZI Voce 1C.04.015.0020.a RL Si calcola l'incidenza dell'intasamento in calcestruzzo in ragione di 0,20 mc di calcestruzzo per mc di scogliera realizzata. €/mc 181,18 x 0,20 mc/mc = 36,24 €/mc SOMMANO...	mc	1'173,26	36,24	42'518,94	1'169,27	2,750
8 MP.DIF- FLUVIALE.04 1F.NP.04.11.00 .00.0005.b	FORMAZIONE DI CORONAMENTO DI GAVETA DI BRIGLIA E/O SOGLIA IN LASTRE DI GRANITO SP. 30 cm Formazione di coronamento per gaveta di briglia e/o soglia (modulo di 1 mq) con malta in pietrame granitico squadrato in lastre con spessore 30 cm, larghezza e lunghezza 100 cm. Con due fori passanti di diametro 30 mm						
	A R I P O R T A R E				215'778,99	5'893,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				215'778,99	5'893,35	
9 MP.DIF- FLUVIALE.05 1G.ED.04.00.0 0.00.0010	necessari a permettere l'ancoraggio del blocco alla sottostante struttura. Compreso ancoraggio con barre d'acciaio di diametro 26 mm e lunghezza=1,00 m. Realizzazione e posa con mezzo meccanico (miniescavatore). Compreso stilatura dei giunti e fissaggio. Inclusa la deviazione delle acque. SOMMANO...	mq	4,00	836,06	3'344,24	66,88	2,000
10 MP.DIF- FLUVIALE.06 1F.03.020.0090 .d	ABBATTIMENTO DI PIANTE D'ALTO FUSTO DI MEDIE DIMENSIONI - COMPRESA SRAMATURA E SUCCESSIVO ACCATASTAMENTO DEL MATERIALE Abbattimento di speci arboree di essenze generiche d'alto fusto di medie dimensioni con attrezzatura manuale (motosega). Compreso taglio, sramatura e allestimento di materiale, accatastamento ordinato del materiale di risulta in luogo indicato dalla D.L. La massa legnosa e vegetale tagliata sulle sponde e/o recuperata dall'alveo resterà di proprietà dell'Impresa con oneri di smaltimento a Suo carico. SOMMANO...	mc	145,00	52,30	7'583,50	227,52	3,000
11 MP.DIF- FLUVIALE.07 1F.NP.04.07.00 .02.0060.a	STABILIZZAZIONE E PROTEZIONE ANTIEROSIVA DI SCARPATA CON GEOSTUOIA - RESIST. A TRAZIONE LONG. NON INF. A 80 kN/m Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con geostuoia grimpante di spessore non inferiore a 15 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspidi e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: - geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità protetta con rivestimento polimerico avente massa areica non inferiore a 690 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 80 kN/m con deformazione a carico massimo non inferiore a 10%. SOMMANO...	mq	258,90	11,49	2'974,76	133,86	4,500
12 MP.DIF- PARETI.001 L.001.002.008	INERBIMENTO MANUALE DI SCARPATE ARGINALI Terreno inerbito con miscuglio di sementi prative. Semina manuale su scarpate arginali e banche di scavo. Compreso sistemazione, adattamento del terreno, rastrellatura e innaffiamento sino a completa germinazione. SOMMANO...	mq	703,96	0,52	366,06	5,49	1,500
13 MP.DIF- PARETI.002 1F.03.020.0080	SCORONAMENTO E REGOLARIZZAZIONE DI CIGLIO FRANA E RELATIVE SCARPATE - COMPRESO TAGLIO VEGETAZIONE PRESENTE Scoronamento e regolarizzazione del profilo del terreno, delle scarpate in zona frana e sul ciglio della frana eseguito a mano e/o con mezzi meccanici comprensivo del taglio della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente all'interno e sul ciglio della frana, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SOMMANO...	mq	800,00	8,82	7'056,00	317,53	4,500
14 MP.DIF-	ANCORAGGIO CON BARRE CONTINUE FILETTATE TIPO "DYWIDAG" - DIAM. 24 mm - LUNGH. MAX 3,00 m - INCLUSE PIASTRE Ancoraggio passivo di consolidamento puntuale costituito da: barra continua in acciaio ad aderenza migliorata con diametro nominale di 24 mm, completa di centratori e filettata, all'estremo libero, con passo M24, della lunghezza massima di 3,00 m; piastra d'appoggio delle dimensioni minime di 250 x 155 x 5 mm; dado di bloccaggio ed eventuale relativa semisfera di ripartizione. In opera tramite perforazioni del diametro minimo terminale di 36 mm e successiva cementazione mediante impiego di idoneo tubo, con malta cementizia antiritiro fino a rifiuto; compresa la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra di appoggio con scalpellatura o con formazione di un rivestimento in conglomerato cementizio, nonché ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, valutato al metro di ancoraggio realizzato. SOMMANO...	m	783,00	67,46	52'821,18	2'376,95	4,500
	FORNITURA E STENDIMENTO DI RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON RETE TIPO TECCO G45/2 - RES. A TRAZIONE						
	A R I P O R T A R E				289'924,73	9'021,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				289'924,73	9'021,58	
PARETI.003 1F.03.020.0030 .a	LONG. 85 kN/m Fornitura e stendimento di rivestimento di scarpa in roccia o in terra mediante rete metallica, realizzata con differenti caratteristiche costruttive e comunque tensionabili (in filo di acciaio a singola torsione, geocomposito in filo e fune d'acciaio, ecc.) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura idonea e mezzi meccanici. Il cerchio inscritto della maglia costitutiva della rete non dovrà essere maggiore di 80 mm con una tolleranza massima di + 10 mm. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, provvista di certificazione CE, sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A della EN 10244. Gli oneri per la realizzazione e l'installazione degli ancoraggi sono da conteggiarsi a parte: - rete con resistenza a trazione longitudinale 85 kN/m, resistenza alla trazione lungo il pendio parallelamente alla superficie 10 kN, resistenza al punzonamento non inferiore a 80 kN, resistenza al taglio superiore alla piastra 40 kN. SOMMANO...	mq	1'040,00	30,88	32'115,20	1'445,18	4,500
15 MP.DIF- PARETI.004.a 1F.03.020.0040 .a	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 12 mm Formazione del reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI-EN 12385-4): - fune di acciaio zincato min = 12 mm anima tessile. SOMMANO...	m	265,00	10,80	2'862,00	128,79	4,500
16 MP.DIF- PARETI.004.b 1F.03.020.0040 .b	FORMAZIONE DI RETICOLO DI CONTENIMENTO DEL RIVESTIMENTO CON RETE TIPO TECCO CON FUNE D'ACCIAIO DIAM. 16 mm Formazione del reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI-EN 12385-4): - fune di acciaio zincato min = 16 mm anima tessile. SOMMANO...	m	270,00	14,51	3'917,70	176,30	4,500
17 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.a 1C.02.050.0010 .a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ALVEO E SULLE SPONDE CON MEZZI MECCANICI - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DI CANTIERE Scavo di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione: - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9). SOMMANO...	mc	1'898,15	4,10	7'782,42	116,74	1,500
18 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.01.b 1C.02.250.0010 .a	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI SBANCAMENTO PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa eseguiti a macchina. SOMMANO...	mc	1'930,00	1,25	2'412,51	0,00	
19 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.a 1C.02.100.0030 .a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ALVEO E SULLE SPONDE - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa, eseguito con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con						
	A R I P O R T A R E				339'014,56	10'888,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					339'014,56	10'888,59
20 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.02.b 1C.02.250.0010 .b	carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9). SOMMANO... SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E/O PARZIALI PER ESECUZIONE IN PRESENZA DI ACQUA CON BATTENTE SUP. 20 cm Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggottamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi parziali e/o per scavi a sezione obbligata in alveo e sulle sponde con pareti a scarpa eseguiti a macchina.	mc	590,70	8,55	5'050,48	126,27	2,500
21 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.03 1F.00.020.0020 .d	SOMMANO... SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA - CON TRASPORTO NELL'AMBITO DEL CANTIERE Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, inclusa la roccia, i trovanti o i relitti di murature, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: con carico e deposito nell'ambito del cantiere da intendersi come intero tratto di torrente oggetto di intervento (Interventi 1-5-6-9): in roccia compatta.	mc	590,66	3,88	2'291,76	0,00	
22 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.04 1C.02.350.0010 .a	SOMMANO... RINTERRO DI SCAVI CON MEZZI MECCANICI - CON TERRE DEPOSITATE NELL'AMBITO DI CANTIERE Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere.	mc	57,85	27,72	1'603,60	40,09	2,500
23 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.05 1F.EM.01.01.0 0.00.0005	SOMMANO... RISAGOMATURA E CONSOLIDAMENTO DI SPONDE E SCARPATE DI ALVEO CON MEZZI MECCANICI PER PREVENZIONE MOVIMENTI FRANOSI Sponde e scarpate di alveo. Risagomatura e consolidamento con mezzo meccanico (escavatore) per prevenzione di movimenti franosi.	mq	491,72	2,96	1'455,49	21,83	1,500
24 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.06 1U.04.110.0150	SOMMANO... FORNITURA E STESURA DI FONDAZIONE STRADALE A SUPPORTO TRATTI DI "PERCORSO VITA" DA RIPRISTINARE Fornitura e stesura di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	mc	703,96	9,65	6'793,22	135,87	2,000
25 MP.SCAVI- RIN- RILEVATI.07 1C.02.350.0010 .c	SOMMANO... FORNITURA E STESURA DI SUPERFICIE IN GHIAIA "PERCORSO VITA" Fornitura e stesura di superficie in ghiaia del "percorso vita" con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione, bagnatura e ricarichi: con fornitura di ghiaia.	mc	15,50	26,39	409,05	6,14	1,500
	Parziale LAVORI A MISURA euro				104,63	1,57	1,500
	T O T A L E euro				356'722,79	11'220,36	3,145
	BRESCIA, 28/02/2023						
	Il Tecnico Ing. Bertoni Paolo Francesco						
	Il Coordinatore						
	A R I P O R T A R E						

