



# COMUNE DI SANT'ANGELO IN VADO

Provincia di Pesaro ed Urbino

## **MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO: MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO LUNGO IL TORRENTE MORSINA ED APSA**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Elaborato:

**EEC.03**

Titolo:

ELABORATI ECONOMICI  
Computo metrico estimativo

Scala:

-

Revisione

Data

Firma

Progettazione: EDILING srl

  
Ing. Dante LEONI (Capogruppo)

IL RUP:  
Arch. Jenny Giovannini

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO  
IDROGEOLOGICO: MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO LUNGO IL  
TORRENTE MORSINA ED APSA.

**COMMITTENTE:** Comune di Sant'Angelo in Vado

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OPERE DI DIFESA SPONDALE TORRENTE MORSINA - LOTTO 1 (SpCat 1) OPERE DI DIFESA SPONDALE (Cat 1) Pulizia e scotico (SbCat 1)</b>							
1 / 1 17.02.006 21/09/2021	<p>Taglio raso terra di vegetazione sugli argini dei corsi d'acqua. Taglio raso terra di vegetazione, anche in presenza di acqua, di qualunque tipo, sia arborea che arbustiva, compres ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato in base alla superficie reale del corso d'acqua interessato. Pulizia e scotino scarpata argine del torrente - Calcolo effettuato moltiplicando la lunghezza del tratto di sezione ragguagliata per i metri lineari della vegetazione da tagliare.</p> <p>Sezione A1 - prog. 0,00 m Sezione A2 - prog. 5,77 m Sezione A3 - prog. 9,20 m Sezione A4 - prog. 20,00 m Sezione A5 - prog. 30,58 m Sezione A6 - prog. 40,00 m Sezione A7 - prog. 47,66 m Sezione A8 - prog. 59,37 m Sezione A9- prog. 78,77 m Sezione A10 - prog. 95,78 m Sezione A11 - prog. 113,74 m Sezione A12 - prog. 138,77 m Sezione A13 - prog. 160,61 m Sezione A14 - prog. 178,41 m Sezione A15 - 198,36 m Sezione A15.1 - 212,24 m Sezione A16 - 218,77 m Sezione A16.1 - 224,25 m Sezione A17 - prog. 236,71 m Sezione A18 - prog. 245,89 m Sezione A19 - prog. 256,70 m Sezione A20 - prog. 276,70 m Sezione A21 - prog. 297,17 m</p>							
	SOMMANO m <sup>2</sup>					7'069,28	1,72	12'159,16
2 / 2 23.02.004 23/09/2021	<p>Eliminazione del materiale di risulta eseguito con mezzo meccanico. Sono compresi: trattrice munita di cippatrice a coltelli o biotrituratore a martelli, operatore, carburanti e lubrificanti. Cippatura materiale di risulta da taglio vegetazione *(H/peso=7069,28/10000)</p>					0,707	0,71	
	SOMMANO ha					0,71	453,72	322,14
	<b>Opere civili (SbCat 2)</b>							
3 / 8 17.01.001* 21/09/2021	<p>Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo scogliera di protezione spondale - calcolo effettuato moltiplicando la lunghezza del tratto della sezione per la superficie della stessa (sezione ragguagliata)</p> <p>Sezione A2 - prog. 5,77 m Sezione A3 - prog. 9,20 m Sezione A4 - prog. 20,00 m Sezione A5 - prog. 30,58 m Sezione A6 - prog. 40,00 m Sezione A7 - prog. 47,66 m Sezione A8 - prog. 59,37 m Sezione A9 - prog. 78,77 m Sezione A10 - prog. 95,78 m</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					691,08		12'481,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					691,08		12'481,30
	Sezione A11 - prog. 113,74 m		21,495	11,390		244,83		
	Sezione A12 - prog. 138,77 m		23,435	11,320		265,28		
	Sezione A13 - prog. 160,61 m		19,820	17,030		337,53		
	Sezione A14 - prog. 178,41 m		18,875	13,910		262,55		
	Sezione A15 - prog. 198,36 m		16,915	18,640		315,30		
	Sezione A15.1 - prog. 212,24 m		10,205	9,960		101,64		
	Sezione A16 - prog. 218,77 m		6,005	10,300		61,85		
	Sezione A16.1 - prog. 224,25 m		8,970	13,840		124,14		
	Sezione A17 - prog. 236,71 m		10,820	10,380		112,31		
	Sezione A18 - prog. 245,89 m		9,995	12,120		121,14		
	Sezione A19 - prog. 256,70 m		15,405	11,400		175,62		
	Sezione A20 - prog. 276,70 m		20,236	9,800		198,31		
	Sezione A21 - prog. 297,17 m		10,236	7,670		78,51		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3'090,09	4,96	15'326,85
4 / 9 C04.052.021.f 23/02/2024	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo di tipo arenario proveniente da cava in elementi del peso da 1000 Kg. a 3000 kg, intasata con calcestruzzo, con tolleranza di 1/5 del ... oriuscito dalle fughe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi di peso da 51 a 1000 kg SCOGLIERA INTASATA CON CLS IN QUANTITA' MINIMA DEL 15% (MAX VOLUME VUOTI)  Calcolo del volume effettuato moltiplicando la sezione della scogliera per la lunghezza del tratto <u>Sezione A2 - prog. 5,77 m (lunghezza tratto 4,60 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.5m * 1.2m =1.8 ml 1,800 4,600 8,28 <u>Sezione A3 - prog. 9,20 m (lunghezza tratto 7,12 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.5m * 1.2m =1.8 ml 1,800 7,115 12,81 <u>Sezione A4 - prog. 20,00 m (lunghezza tratto 10,69)</u> Sezione sponda sinistra 1.5m * 1.2m =1.8 ml - Sezione sponda destra 0 1,800 10,690 19,24 <u>Sezione A5 - prog. 30,58 m (lunghezza tratto 10,00)</u> Sezione sponda sinistra 1.5m * 1.2m =1.8 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 1.8 + 4 = 5.80 ml 5,800 10,000 58,00 <u>Sezione A6 - prog. 40,00 m (lunghezza tratto 8,54)</u> Sezione sponda sinistra 1.5m * 1.2m =1.8 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 1.8 + 4 = 5.80 ml 5,800 8,540 49,53 <u>Sezione A7 - prog. 47,66 m (lunghezza tratto 9,69)</u> Sezione sponda sinistra 1.5m * 1.2m =1.8 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 1.8 + 4 = 5.80 ml 5,800 9,685 56,17 <u>Sezione A8 - prog. 59,37 m (lunghezza tratto 15,56)</u> Sezione sponda sinistra 1.5m * 1.2m =1.8 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 1.8 + 4 = 5.80 ml 5,800 15,555 90,22 <u>Sezione A9 - prog. 78,77 m (lunghezza tratto 18,21)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 0 4,000 18,205 72,82 <u>Sezione A10 - prog. 95,78 m (lunghezza tratto 17,49)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 0 4,000 17,485 69,94 <u>Sezione A11 - prog. 113,74 m (lunghezza tratto 21,50)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml 8,000 21,495 171,96 <u>Sezione A12 - prog. 138,77 m (lunghezza tratto 23,44)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml 8,000 23,435 187,48 <u>Sezione A13 - prog. 160,61 m (lunghezza tratto 19,82)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml 8,000 19,820 158,56 <u>Sezione A14 - prog. 178,41 m (lunghezza tratto 18,88)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml 8,000 18,875 151,00 <u>Sezione A15 - prog. 198,36 m (lunghezza tratto 16,92)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml 8,000 16,915 135,32							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'241,33		27'808,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'241,33		27'808,15
	<p><u>Sezione A15.1 - prog. 212,24 m (lunghezza tratto 10,21)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml</p> <p><u>Sezione A16 - prog. 218,77 m (lunghezza tratto 6,01)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml</p> <p><u>Sezione A16.1 - prog. 224,25 m (lunghezza tratto 8,97)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml</p> <p><u>Sezione A17 - prog. 236,71 m (lunghezza tratto 10,82)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml</p> <p><u>Sezione A18 - prog. 245,89 m (lunghezza tratto 9,99)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml</p> <p><u>Sezione A19 - prog. 256,70 m (lunghezza tratto 15,41)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml</p> <p><u>Sezione A20 - prog. 276,70 m (lunghezza tratto 20,24)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml - Somma sezioni = 4 + 4= 8 ml</p> <p><u>Sezione A21 - prog. 297,17 m (lunghezza tratto 10,24)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.6 m * 2.5 m= 4 ml</p>		8,000	10,205		81,64		
			8,000	6,005		48,04		
			8,000	8,970		71,76		
			8,000	10,820		86,56		
			8,000	9,995		79,96		
			8,000	15,405		123,24		
			8,000	20,235		161,88		
			4,000	10,235		40,94		
	SOMMANO m3					1'935,35	99,10	191'793,18
	<b>Rinterro e ripristini (SbCat 3)</b>							
5 / 3 19.02.006*.002 30/09/2021	<p>Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia d ... tato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Da depositi dell'Amministrazione Ripristino delle condizioni iniziali con rivestimento di materiale proveniente dalle precedenti operazione di scoticamento della stessa area temporaneamente accantonato e accatastato ai lati della viabilità o in aree di cantiere appositamente destinate allo stoccaggio dei materiali</p> <p>Superficie di ripristino su area di occupazione temporanea pari a 3110 mq (esclusa la sup. di cantierizzazione e la viabilità di accesso ad essa) per uno strato di 0,20 cm *(lung.=3110,00-513,75)</p>		2596,250		0,200	519,25		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					519,25	7,39	3'837,26
6 / 4 17.02.018 06/10/2021	<p>Messa a dimora di talee di specie arbustive nelle difese spondali. Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1- 5, lunghezza cm 70-80) ad elevata capacità vegetativa ... m<sup>2</sup>) con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rinverdimento della scarpata a monte della scogliera con una densità media di impianto pari a 1 pianta per ogni 2 mq per una fascia larga 4 m</p> <p>Lunghezza di rinverdimento complessiva 260 m</p>		260,000	4,000	0,500	520,00		
	SOMMANO cad					520,00	2,77	1'440,40
	<b>VIABILITA' CANTIERE TEMPORANEA (Cat 5)</b> <b>Viabilità di cantiere (SbCat 5)</b>							
7 / 5 19.14.001.001 21/09/2021	<p>Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o ... nte, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm</p> <p>Realizzazione viabilità temporanea di cantiere *(lung.=260+50)</p>		310,000	3,000		930,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					930,00		224'878,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					930,00		224'878,99
	SOMMANO m <sup>2</sup>					930,00	3,40	3'162,00
8 / 6 19.02.001* 25/10/2021	Preparazione piano di posa dei rilevati con materiali da cava. Piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli ... teriali idonei provenienti da cave di prestito per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. realizzazione di pista di cantiere		310,000	3,000		930,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					930,00	6,73	6'258,90
9 / 7 19.13.001*.001 27/02/2024	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, ... anto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 stesa di 10 cm di stabilizzato da eseguirsi prima del ripiegamento del cantiere per trasformazione della viabilità di cantiere in vbiabilità d servizio e/o per la fruizione naturalistica		310,000	3,000	0,100	93,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					93,00	57,47	5'344,71
	<b>OPERE DI DIFESA SPONDALE TORRENTE MORSINA - LOTTO 2 (SpCat 2) OPERE DI DIFESA SPONDALE (Cat 1) Pulizia e scotico (SbCat 1)</b>							
10 / 10 17.02.006 21/09/2021	Taglio raso terra di vegetazione sugli argini dei corsi d'acqua. Taglio raso terra di vegetazione, anche in presenza di acqua, di qualunque tipo, sia arborea che arbustiva, compres ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato in base alla superficie reale del corso d'acqua interessato. Pulizia e scotino scarpata argine del torrente - Calcolo effettuato moltiplicando la lunghezza del tratto di sezione ragguagliata per i metri lineari della vegetazione da tagliare.							
	Sezione B1 - prog. 0,00 m		8,840	28,550		252,38		
	sezione B2 - prog. 17,68 m		15,745	27,560		433,93		
	Sezione B3 - prog. 31,49 m		13,580	26,710		362,72		
	Sezione B4 - prog. 44,84 m		17,865	21,720		388,03		
	Sezione B5 - prog. 67,22 m		22,090	26,680		589,36		
	Sezione B6 - prog. 89,02 m		23,545	26,960		634,77		
	Sezione B7 - prog. 114,31 m		16,660	25,840		430,49		
	Sezione B8 - prog. 122,34 m		13,575	25,420		345,08		
	Sezione B9 - prog. 141,46 m		10,580	26,870		284,28		
	Sezione B10 - prog. 143,50 m		7,145	22,910		163,69		
	Sezione B11 - prog. 155,75 m		12,510	20,430		255,58		
	Sezione B12 - prog. 168,52 m		14,000	22,270		311,78		
	Sezione B13 - prog. 183,75 m		15,288	26,415		403,83		
	Sezione B14 - prog. 199,09 m		11,260	25,860		291,18		
	Sezione B15 - prog. 206,27 m		12,080	23,880		288,47		
	Sezione B16 - prog. 223,25 m		19,320	15,826		305,76		
	Sezione B17 - prog. 244,90 m		17,639	16,861		297,41		
	Sezione B18 - prog. 258,53 m		13,910	14,590		202,95		
	Sezione B19 - prog. 272,72 m		13,805	13,790		190,37		
	Sezione B20 - prog. 286,14 m		12,695	17,070		216,70		
	Sezione B21 - prog. 298,11 m		17,440	13,310		232,13		
	Sezione B22 - prog. 321,02 m		27,555	11,920		328,46		
	Sezione B23 - prog. 353,22 m		21,295	14,040		298,98		
	Sezione B24 - prog. 363,61 m		13,405	12,830		171,99		
	Sezione B25 - prog. 380,03 m		21,220	10,590		224,72		
	Sezione B26 - prog. 406,05 m		23,540	10,650		250,70		
	Sezione B27 - prog. 427,11 m		23,005	10,580		243,39		
	Sezione B28 - prog. 452,06 m		14,755	6,000		88,53		
	Sezione B29 - prog. 456,62 m		5,660	22,130		125,26		
	Sezione B30 - prog. 463,38 m		5,330	21,550		114,86		
	Sezione B31 - prog. 467,28 m		4,400	20,800		91,52		
	Sezione B32 - prog. 472,18 m		9,130	20,970		191,46		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					9'010,76		239'644,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					9'010,76		239'644,60
	Sezione B33 - prog. 485,54 m Sezione B34 - prog. 499,46 m Sezione B35 - prog. 524,65 m Sezione B36 - prog. 541,73 m		13,640 19,555 21,135 8,541	15,570 13,840 10,560 9,430		212,37 270,64 223,19 80,54		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9'797,50	1,72	16'851,70
11 / 11 23.02.004 23/09/2021	Eliminazione del materiale di risulta eseguito con mezzo meccanico. Sono compresi: trattrice munita di cippatrice a coltelli o biotrituratore a martelli, operatore, carburanti e lubrificanti. Cippatura materiale di risulta da taglio vegetazione *(H/peso=9797,5/10000)				0,980	0,98		
	SOMMANO ha					0,98	453,72	444,65
	<b>Opere civili (SbCat 2)</b>							
12 / 12 02.03.002*.001 22/10/2021	Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera ... con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. Demolizione muretto arginale tra sezioni B30-B32		9,100	0,750	1,500	10,24		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					10,24	63,35	648,70
13 / 13 02.01.007 22/10/2021	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di and ... l pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Trasporto mcerie miste da demolizione - primi 15 km Vedi voce n° 12 [m <sup>3</sup> 10.24]					10,24		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					10,24	5,93	60,72
14 / 14 NP.01.a 22/10/2021	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 07 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER "17 01 06" Oneri di scarica per terre e rocce da scavo computati in ragione di 2.0 t/mc Vedi voce n° 13 [m <sup>3</sup> 10.24]				2,000	20,48		
	SOMMANO t					20,48	25,30	518,14
15 / 15 17.01.001* 21/09/2021	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo scogliera di protezione spondale - calcolo effettuato moltiplicando la lunghezza del tratto della sezione per la superficie della stessa (sezione ragguagliata)		8,840 15,745 13,580 17,865 22,090 23,545 16,660	11,660 8,650 11,150 7,740 11,550 8,930 9,590		103,07 136,19 151,42 138,28 255,14 210,26 159,77		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'154,13		258'168,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'154,13		258'168,51
	Sezione B8 - prog. 122,34 m		13,575	5,070		68,83		
	Sezione B9 - prog. 141,46 m		10,580	6,240		66,02		
	Sezione B10 - prog. 143,50 m		7,145	3,910		27,94		
	Sezione B11 - prog. 155,75 m		12,510	6,790		84,94		
	Sezione B12 - prog. 168,52 m		14,000	7,890		110,46		
	Sezione B13 - prog. 183,75 m		15,285	12,980		198,40		
	Sezione B14 - prog. 199,09 m		11,260	14,660		165,07		
	Sezione B15 - prog. 206,27 m		12,080	4,110		49,65		
	Sezione B16 - prog. 223,25 m		19,315	13,800		266,55		
	Sezione B17 - prog. 244,90 m		17,640	11,470		202,33		
	Sezione B18 - prog. 258,53 m		13,910	8,470		117,82		
	Sezione B19 - prog. 272,72 m		13,805	7,150		98,71		
	Sezione B20 - prog. 286,14 m		12,695	9,220		117,05		
	Sezione B21 - prog. 298,11 m		17,440	4,330		75,52		
	Sezione B22 - prog. 321,02 m		27,555	4,880		134,47		
	Sezione B23 - prog. 353,22 m		21,295	8,030		171,00		
	Sezione B24 - prog. 333,61 m		13,405	9,480		127,08		
	Sezione B25 - prog. 380,03 m		21,220	8,690		184,40		
	Sezione B26 - prog. 406,05 m		23,540	8,080		190,20		
	Sezione B27 - prog. 427,11 m		23,005	8,460		194,62		
	Sezione B29 - prog. 456,62 m		5,660	8,850		50,09		
	Sezione B30 - prog. 463,38 m		5,330	9,030		48,13		
	Sezione B31 - prog. 467,28 m		4,400	8,960		39,42		
	Sezione B32 - prog. 472,18 m		9,130	7,630		69,66		
	Sezione B33 - prog. 485,54 m		13,642	11,640		158,79		
	Sezione B34 - prog. 499,46 m		19,550	7,500		146,63		
	Sezione B35 - prog. 524,65 m		21,135	11,110		234,81		
	<b>SOMMANO m³</b>					4'552,72	4,96	22'581,49
16 / 16 C04.052.021.f 23/02/2024	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo di tipo arenario proveniente da cava in elementi del peso da 1000 Kg. a 3000 kg, intasata con calcestruzzo, con tolleranza di 1/5 del ... oriuscito dalle fughe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi di peso da 51 a 1000 kg SCOGLIERA INTASATA CON CLS IN QUANTITA' MINIMA EL 15% (MAX VOLUME VUOTI)							
	Calcolo del volume effettuato moltiplicando la sezione della scogliera per la lunghezza del tratto <u>Sezione B1 - prog. 0,00 m (lunghezza tratto 8,84 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	8,840		77,79		
	<u>Sezione B2 - prog. 17,68 m (lunghezza tratto 15,75 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	15,745		138,56		
	<u>Sezione B3 - prog. 31,49 m (lunghezza tratto 13,58 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	13,580		119,50		
	<u>Sezione B4 - prog. 44,84 m (lunghezza tratto 17,87 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		4,400	17,865		78,61		
	<u>Sezione B5 - prog. 67,22 m (lunghezza tratto 22,09 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	22,090		194,39		
	<u>Sezione B6 - prog. 89,02 m (lunghezza tratto 23,55 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	23,545		207,20		
	<u>Sezione B7 - prog. 114,31 m (lunghezza tratto 16,66 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	16,660		146,61		
	<u>Sezione B8 - prog. 122,34 m (lunghezza tratto 13,58 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.7 ml - Sezione sponda destra 1.7 ml		3,400	13,575		46,16		
	<u>Sezione B9 - prog. 141,46 m (lunghezza tratto 10,58 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'008,82		280'750,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'008,82		280'750,00
	una maggiorazione di 0.8		8,800	10,580		93,10		
	<u>Sezione B10 - prog. 143,50 m (lunghezza tratto 7,15 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		4,400	7,145		31,44		
	<u>Sezione B11 - prog. 155,75 m (lunghezza tratto 12,51 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		4,400	12,510		55,04		
	<u>Sezione B12 - prog. 168,52 m (lunghezza tratto 14,00 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		4,400	14,000		61,60		
	<u>Sezione B13 - prog. 183,75 m (lunghezza tratto 15,29 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	15,285		134,51		
	<u>Sezione B14 - prog. 199,09 m (lunghezza tratto 11,26 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	11,260		99,09		
	<u>Sezione B15 - prog. 206,27 m (lunghezza tratto 12,08 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.37 ml - Sezione sponda destra 1.37 ml		2,740	12,080		33,10		
	<u>Sezione B16 - prog. 223,25 m (lunghezza tratto 19,32 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	19,315		169,97		
	<u>Sezione B17 - prog. 244,90 m (lunghezza tratto 17,64 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	17,640		155,23		
	<u>Sezione B18 - prog. 258,53 m (lunghezza tratto 13,91 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	13,910		122,41		
	<u>Sezione B19 - prog. 272,72 m (lunghezza tratto 13,81 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	13,805		121,48		
	<u>Sezione B20 - prog. 286,14 m (lunghezza tratto 12,70 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 2.5m =4 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 2.5m =4 ml . Alla somma (4 + 4 = 8 )si aggiunge una maggiorazione di 0.8		8,800	12,695		111,72		
	<u>Sezione B21 - prog. 298,11 m (lunghezza tratto 17,44 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m *2.5 m =4 ml - Sezione sponda sinistra 0 . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		4,400	17,440		76,74		
	<u>Sezione B22 - prog. 321,02 m (lunghezza tratto 27,56 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6 m *2.5 m =4 ml - Sezione sponda sinistra 0 . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		4,400	27,555		121,24		
	<u>Sezione B23 - prog. 353,22 m (lunghezza tratto 21,30 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 0 . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		5,200	21,295		110,73		
	<u>Sezione B24 - prog. 363,21 m (lunghezza tratto 13,41 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 0 . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.8		5,600	13,405		75,07		
	<u>Sezione B25 - prog. 380,03 m (lunghezza tratto 21,22 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 0 . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.8		5,200	21,220		110,34		
	<u>Sezione B26 - prog. 406,05 m (lunghezza tratto 23,54 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 0 . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		5,200	23,540		122,41		
	<u>Sezione B27 - prog. 427,11 m (lunghezza tratto 23,01 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 0 . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4		5,200	23,005		119,63		
	<u>Sezione B29 - prog. 456,62 m (lunghezza tratto 5,66 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 3 m =4.8 m . Alla somma (4.8+ 4.8 = 10 ml) si aggiunge una maggiorazione di 0.4		10,400	5,660		58,86		
	<u>Sezione B30 - prog. 463,38 m (lunghezza tratto 5,33 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 3 m =4.8 m . Alla somma (4.8+ 4.8 = 10 ml) si aggiunge una maggiorazione di 0.4		10,400	5,330		55,43		
	<u>Sezione B31 - prog. 467,28 m (lunghezza tratto 4,40 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 3 m =4.8 m . Alla somma (4.8+ 4.8 = 10 ml) si aggiunge una maggiorazione di 0.4		10,400	4,400		45,76		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					3'093,72		280'750,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					3'093,72		280'750,00
	<u>Sezione B32 - prog. 472,18 m (lunghezza tratto 9,13 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 3 m =4.8 m . Alla somma (4.8+ 4.8 = 10 ml) si aggiunge una maggiorazione di 0.4 <u>Sezione B33 - prog. 485,54 m (lunghezza tratto 13,64 m)</u> Sezione sponda sinistra 1.6m * 3 m =4.8 ml - Sezione sponda destra 1.6m * 3 m =4.8 m . Alla somma (4.8+ 4.8 = 10 ml) si aggiunge una maggiorazione di 0.4 <u>Sezione B34 - prog. 499,46 m (lunghezza tratto 19,56 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.6m * 3 m =4.8 m . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4 <u>Sezione B35 - prog. 524,65 m (lunghezza tratto 21,14 m)</u> Sezione sponda sinistra 0 - Sezione sponda destra 1.6m * 3 m =4.8 m . Alla somma si aggiunge una maggiorazione di 0.4 SOMMANO m3		10,400	9,130		94,95		
			10,400	13,640		141,86		
			5,200	19,555		101,69		
			5,200	21,133		109,89		
						3'542,11	99,10	351'023,10
17 / 18 19.14.029 02/11/2021	Impermeabilizzazione di superfici di CIs con teli Pvc 2 mm. Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spesso ... se trattasi di applicazione verticale; inoltre S compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto. Impermeabilizzazione tratti di scogliera calcolati moltiplicando la lunghezza del tratto di sezione per i metri lineari della membrana (4,07 ml) Impermeabilizzazione di tratti di scogliera sezione B29 - prog. 456,62 m Impermeabilizzazione di tratti di scogliera sezione B30 - prog. 463,38 m Impermeabilizzazione di tratti di scogliera sezione B31 - prog. 467,28 m Impermeabilizzazione di tratti di scogliera sezione B32 - prog. 472,18 m Impermeabilizzazione di tratti di scogliera sezione B33 - prog. 485,54 m SOMMANO m²		5,660	4,070		23,04		
			5,330	4,070		21,69		
			4,400	4,070		17,91		
			9,130	4,070		37,16		
			13,640	4,070		55,51		
						155,31	34,94	5'426,53
18 / 21 19.14.001.001 27/02/2024	Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o ... nte, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm a protezione del telo in PVC (faccia esterna non compresa nel prezzo del telo) Vedi voce n° 18 [m² 155.31] SOMMANO m²					155,31		
						155,31	3,40	528,05
	<b>Rinterro e ripristini (SbCat 3)</b>							
19 / 22 17.02.018 06/10/2021	Messa a dimora di talee di specie arbustive nelle difese spondali. Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1- 5, lunghezza cm 70-80) ad elevata capacità vegetativa ... m²) con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rinverdimento della scarpata a monte della scogliera con una densità media di impianto pari a 3 pianta per ogni 2 mq per una fascia larga 4 m Lunghezza di rinverdimento complessiva 550 m *(par.ug.=3/2) SOMMANO cad	1,50	550,000	4,000		3'300,00		
						3'300,00	2,77	9'141,00
20 / 23 17.02.026* 22/10/2021	Viminata di versante morta. Realizzazione di una viminata per rinsaldamento costituita da paletti di castagno del diametro di cm 5 in testa e della lunghezza di m 0,60, infissi nel ... e in opera. Sono compresi: l'ancoraggio e le legature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							646'868,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							646'868,68
	N.4 file di viminate di lunghezza pari a 25 m  SOMMANO m	4,00	25,000			100,00 100,00	27,35	2'735,00
21 / 24 19.02.006*.002 30/09/2021	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia d ... tato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Da depositi dell'Amministrazione Ripristino delle condizioni iniziali dell'area di occupazione temporanea con rivestimento di materiale proveniente dalle precedenti operazione di scoticamento della stessa area accantonato e accatastato ai lati della viabilità di cantiere o in aree di cantiere appositamente destinate allo stoccaggio dei materiali  Superficie di ripristino su area di occuazione temporanea pari a 3450 mq  SOMMANO m³		3450,030		0,200	690,01 690,01	7,39	5'099,17
	<b>RIVESTIMENTO FOSSO IN SPONDA SX IDR (Cat 2) Opere civili (SbCat 2)</b>							
22 / 17 17.01.001* 21/09/2021	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo per sistemazione fosso esistente in sponda dx - picch. 44-45  SOMMANO m³				200,000	200,00 200,00	4,96	992,00
23 / 19 C04.052.021.f 27/02/2024	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo di tipo arenario proveniente da cava in elementi del peso da 1000 Kg. a 3000 kg, intasata con calcestruzzo, con tolleranza di 1/5 del ... oriuscito dalle fughe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi di peso da 51 a 1000 kg RIVESTIMENTO DELLE SPONDE DEL FOSSO IN DX IDR CON SCOGLIERA INTASATA CON CLS Picch. 44 - 45  SOMMANO m3				171,570	171,57 171,57	99,10	17'002,59
24 / 20 17.02.047 02/11/2021	Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera della ghiaia o del pietrisco; l'assestamento con il pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Riempimento fondo per sistemazione fosso esistente - volume complessivo 65 mc  SOMMANO m³				65,000	65,00 65,00	26,75	1'738,75
	<b>VIABILITA' CANTIERE TEMPORANEA (Cat 5) Viabilità di cantiere (SbCat 5)</b>							
25 / 25 19.14.001.001 25/10/2021	Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o ... nte, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm Strato di separazione per la pista di cantiere		420,000	3,000		1'260,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'260,00		674'436,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'260,00		674'436,19
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'260,00	3,40	4'284,00
26 / 26 19.02.001* 27/02/2024	Preparazione piano di posa dei rilevati con materiali da cava. Piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli ... teriali idonei provenienti da cave di prestito per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. realizzazione di pista di cantiere		420,000	3,000		1'260,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'260,00	6,73	8'479,80
27 / 27 19.13.001*.001 25/10/2021	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, ... anto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 stesa di 10 cm di stabilizzato da esguirsi prima del ripiegamento del cantiere per trasformazione dell'aviabilità di cantiere in vbiabilità d servizio e/o per la fruizione naturalistica		420,000	3,000	0,100	126,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					126,00	57,47	7'241,22
	<b>MESSA IN SICUREZZA FRANA TORRENTE APSA - LOTTO 1 (SpCat 3) MESSA IN SICUREZZA FRANA (Cat 3) Pulizia e scotico (SbCat 1)</b>							
28 / 28 17.02.006 21/09/2021	Taglio raso terra di vegetazione sugli argini dei corsi d'acqua. Taglio raso terra di vegetazione, anche in presenza di acqua, di qualunque tipo, sia arborea che arbustiva, compres ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato in base alla superficie reale del corso d'acqua interessato. Pulizia area di intervento		15,000	10,000		150,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					150,00	1,72	258,00
29 / 29 23.02.004 23/09/2021	Eliminazione del materiale di risulta eseguito con mezzo meccanico. Sono compresi: trattrice munita di cippatrice a coltelli o biotrituratore a martelli, operatore, carburanti e lubrificanti. Cippatura materiale di risulta da taglio vegetazione *(larg.=10/10000)		15,000	0,001		0,02		
	SOMMANO ha					0,02	453,72	9,07
	<b>Opere civili (SbCat 2)</b>							
30 / 30 17.01.001* 21/09/2021	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scaco gabbionata Sezione di scavo pari a 15 mq		15,000		20,000	300,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					300,00	4,96	1'488,00
31 / 31 19.02.001* 21/09/2021	Preparazione piano di posa dei rilevati con materiali da cava. Piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli ... teriali idonei provenienti da cave di prestito per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Preparazione posa gabbioni		15,000	4,700		70,50		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					70,50		696'196,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					70,50		696'196,28
	SOMMANO m <sup>2</sup>					70,50	6,73	474,47
32 / 32 17.02.040.001 21/09/2021	Formazione di gabbionata con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 della lunghezza di m. 2,00 m ... ssi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare opera finita. Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento 4 file di gabbioni come da elaborati progettuali							
	Fila 1		15,000	4,000	1,000	60,00		
	Fila 2		15,000	3,000	1,000	45,00		
	Fila 3		15,000	2,000	1,000	30,00		
	Fila 4		15,000	1,000	1,000	15,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					150,00	162,90	24'435,00
33 / 33 17.03.028.005 21/09/2021	Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunne ... ornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 250. Tubazione drenaggio Ø250 *(lung.=15,00+4)		19,000			19,00		
	SOMMANO m					19,00	44,95	854,05
34 / 34 19.14.001.001 21/09/2021	Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o ... nte, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm TNT filtrante - sviluppo in sezione 4.5 m		15,000	4,500		67,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					67,50	3,40	229,50
35 / 35 17.02.047 21/09/2021	Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera della ghiaia o del pietrisco; l'assestamento con il pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Strato drenante a tergo dei gabbioni *(larg.=(0,5+1,8))*(H/peso=4/2)		15,000	2,300	2,000	69,00		
	a detrarre tubazione drenaggio Ø250 *(H/peso=3,14*0,25*0,25/4)		15,000			0,049	-0,74	
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					69,00		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-0,74		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					68,26	26,75	1'825,96
36 / 36 02.02.001*.001 21/09/2021	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali d ... li. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Rinterro gabbioni							
	Vedi voce n° 30 [m <sup>3</sup> 300.00]					300,00		
	a detrarre massetto							
	Vedi voce n° 31 [m <sup>2</sup> 70.50]					0,150	-10,58	
	a detrarre gabbionata							
	Vedi voce n° 32 [m <sup>3</sup> 150.00]						-150,00	
	a detrarre drenaggio							
	Vedi voce n° 35 [m <sup>3</sup> 68.26]						-68,26	
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					300,00		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-228,84		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					71,16	5,34	379,99
	<b>A R I P O R T A R E</b>							724'395,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							724'395,25
37 / 37 17.02.018 21/09/2021	Messa a dimora di talee di specie arbustive nelle difese spondali. Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1- 5, lunghezza cm 70-80) ad elevata capacità vegetativa ... m²) con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rinverdimento gabbioni - 1 pianta/mq di gabbione esposto * (larg.=4*2)		15,000	8,000		120,00		
	SOMMANO cad					120,00	2,77	332,40
38 / 38 17.01.004* 21/09/2021	Scavo per formazione cassonetti e/o fossi. Scavo per formazione di cassonetto stradale e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo fosso di guardia *(H/peso=(1,4+0,6)*0,5/2)		41,700		0,500	20,85		
	SOMMANO m³					20,85	7,81	162,84
39 / 39 17.03.043* 21/09/2021	Fornitura e posa in opera di geocomposito formato da un tessuto multifilamento in poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto a filo continuo spunbonded 100% ... tto dovrà essere inoltre fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE. Membrana protettiva di rivestimento del fosso di guardia - sviluppo complessivo sezione 41,7 m		41,700	14,600		608,82		
	SOMMANO m²					608,82	9,30	5'662,03
40 / 40 17.02.026* 21/09/2021	Viminata di versante morta. Realizzazione di una viminata per rinsaldamento costituita da paletti di castagno del diametro di cm 5 in testa e della lunghezza di m 0,60, infissi nel ... e in opera. Sono compresi: l'ancoraggio e le legature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Due file vimate	4,00	15,000			60,00		
	SOMMANO m					60,00	27,35	1'641,00
	<b>SICUREZZA (SpCat 5) SICUREZZA (Cat 7) Sicurezza (SbCat 6)</b>							
41 / 43 SIC.01 27/02/2024	ONERI PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA oneri per la sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	28'395,76	28'395,76
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							760'589,28
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO (SpCat 4) GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO (Cat 4)</b>							
42 / 41 02.01.007 21/09/2021	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di and ... I pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Trasporto terre e rocce - primi 15 km volumi di scavo del LOTTO 1 Vedi voce n° 8 [m³ 3 090.09] <b>a detrarre volume rinterri a tergo scogliera - volume totale pari a 874,28 mc</b>					3'090,09		
						-874,28		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2'215,81		760'589,28



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
<b>RIPORTO</b>		
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
<b>M</b>	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	760'589,28
M:001	OPERE DI DIFESA SPONDALE TORRENTE MORSINA - LOTTO 1 euro	239'644,60
M:001.001	OPERE DI DIFESA SPONDALE euro	224'878,99
M:001.001.001	Pulizia e scotico euro	12'481,30
M:001.001.002	Opere civili euro	207'120,03
M:001.001.003	Rinterro e ripristini euro	5'277,66
M:001.005	VIABILITA' CANTIERE TEMPORANEA euro	14'765,61
M:001.005.005	Viabilità di cantiere euro	14'765,61
M:002	OPERE DI DIFESA SPONDALE TORRENTE MORSINA - LOTTO 2 euro	454'796,61
M:002.001	OPERE DI DIFESA SPONDALE euro	415'058,25
M:002.001.001	Pulizia e scotico euro	17'296,35
M:002.001.002	Opere civili euro	380'786,73
M:002.001.003	Rinterro e ripristini euro	16'975,17
M:002.002	RIVESTIMENTO FOSSO IN SPONDA SX IDR euro	19'733,34
M:002.002.002	Opere civili euro	19'733,34
M:002.005	VIABILITA' CANTIERE TEMPORANEA euro	20'005,02
M:002.005.005	Viabilità di cantiere euro	20'005,02
M:003	MESSA IN SICUREZZA FRANA TORRENTE APSA - LOTTO 1 euro	37'752,31
M:003.003	MESSA IN SICUREZZA FRANA euro	37'752,31
M:003.003.001	Pulizia e scotico euro	267,07
M:003.003.002	Opere civili euro	37'485,24
M:005	SICUREZZA euro	28'395,76
M:005.007	SICUREZZA euro	28'395,76
M:005.007.006	Sicurezza euro	28'395,76
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	16'777,84
C:004	GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO euro	16'777,84
C:004.004	GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO euro	16'777,84
<b>TOTALE euro</b>		<b>777'367,12</b>
Data, _____		
<b>Il Tecnico</b>		
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----		
<b>A RIPORTARE</b>		



**TABELLA RIEPILOGATIVA INTERVENTO LOTTO 1**

SEZIONE	AL PICCH.	PROGRESSIVA	LUNGHEZZA TRATTO SEZIONE RAGGUAGLIATA	TAGLIO VEGETAZIONE	TAGLIO VEGETAZIONE SEZIONE RAGGUAGLIATA	SCAVO SBANCAMENTO	SCAVO SBANCAMENTO SEZIONE RAGGUAGLIATA	SPONDA SINISTRA	SPONDA DESTRA	SOMMATORIA SCOGLIERA SPONDALE	SCOGLIERA SPONDALE SEZIONE RAGGUAGLIATA	RINTERRO E RILEVATI	RINTERRO E RILEVATI SEZIONE RAGGUAGLIATA
		[ml]	[ml]	[ml]	[mq]	[mq]	[mc]	[ml]	[ml]	[mq]	[mc]	[mq]	[mc]
A1	1	0	2,885	4,18	12,06	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00
A2	2	5,77	4,60	9,56	43,98	4,17	19,18	0,00	1,80	1,80	8,28	0,62	2,85
A3	3	9,20	7,12	11,66	82,96	3,74	26,61	0,00	1,80	1,80	12,81	1,34	9,53
A4	5	20,00	10,69	10,36	110,75	6,30	67,35	1,80	0,00	1,80	19,24	1,39	14,86
A5	8	30,58	10,00	24,66	246,60	10,76	107,60	1,80	4,00	5,80	58,00	1,39	13,90
A6	9	40,00	8,54	25,74	219,82	12,71	108,54	1,80	4,00	5,80	49,53	2,42	20,67
A7	10	47,66	9,69	24,68	239,03	9,59	92,88	1,80	4,00	5,80	56,17	1,71	16,56
A8	12	59,37	15,56	24,24	377,05	8,03	124,91	1,80	4,00	5,80	90,22	4,76	74,04
A9	16	78,77	18,21	18,92	344,44	4,04	73,55	4,00	0,00	4,00	72,82	3,62	65,90
A10	20	95,78	17,49	18,89	330,29	4,03	70,46	4,00	0,00	4,00	69,94	3,67	64,17
A11	26	113,74	21,50	24,21	520,39	11,39	244,83	4,00	4,00	8,00	171,96	4,62	99,31
A12	32	138,77	23,44	24,18	566,66	11,32	265,28	4,00	4,00	8,00	187,48	2,08	48,74
A13	35	160,61	19,82	27,23	539,70	17,03	337,53	4,00	4,00	8,00	158,56	1,50	29,73
A14	37	178,41	18,88	26,43	498,87	13,91	262,55	4,00	4,00	8,00	151,00	1,70	32,09
A15	41	198,36	16,92	31,11	526,23	18,64	315,30	4,00	4,00	8,00	135,32	3,00	50,75
A15.1	43.a	212,24	10,21	28,81	294,01	9,96	101,64	4,00	4,00	8,00	81,64	4,72	48,17
A16	46	218,77	6,01	30,95	185,85	10,30	61,85	4,00	4,00	8,00	48,04	4,76	28,58
A16.1	49	224,25	8,97	30,49	273,50	13,84	124,14	4,00	4,00	8,00	71,76	6,09	54,63
A17	52	236,71	10,82	28,54	308,80	10,38	112,31	4,00	4,00	8,00	86,56	5,73	62,00
A18	55	245,89	9,99	27,45	274,36	12,12	121,14	4,00	4,00	8,00	79,96	4,30	42,98
A19	58	256,70	15,41	25,32	390,05	11,40	175,62	4,00	4,00	8,00	123,24	2,97	45,75
A20	63	276,70	20,24	24,04	486,45	9,80	198,30	4,00	4,00	8,00	161,88	1,99	40,27
A21	66	297,17	10,24	19,29	197,43	7,67	78,50	0,00	4,00	4,00	40,94	0,86	8,80
<b>TOTALE</b>					<b>7069,28</b>		<b>3090,09</b>				<b>1935,35</b>		<b>874,28</b>

**TABELLA RIEPILOGATIVA INTERVENTO LOTTO 2**

**Opere di difesa spondale Torrente Morsina**

SEZIONE	AL PICCH.	PROGRESSIVA	LUNGHEZZA TRATTO SEZIONE RAGGUAGLIATA	TAGLIO VEGETAZIONE	TAGLIO VEGETAZIONE SEZIONE RAGGUAGLIATA	SCAVO SBANCAMENTO	SCAVO SBANCAMENTO SEZIONE RAGGUAGLIATA	SPONDA SINISTRA	SPONDA DESTRA	MAGGIORAZIONE PER BASAMENTO	SOMMATORIA SCOGIERA SPONDALE	SCOGIERA SPONDALE SEZIONE RAGGUAGLIATA	MEMBRANA IN HDPE	MEMBRANA IN HDPE SEZIONE RAGGUAGLIATA	INTASAMENTO IN CLS SCOGIERA	INTASAMENTO IN CLS SCOGIERA SEZIONE RAGGUAGLIATA	RINTERRO E RILEVATI	RINTERRO E RILEVATI SEZIONE RAGGUAGLIATA
		[ml]	[ml]	[ml]	[mq]	[mq]	[mc]	[ml]	[ml]		[mq]	[mc]	[ml]	[mc]	[mq]	[mc]	[mq]	[mc]
B1	1	0	8,84	28,55	252,38	11,66	103,07	4,00	4,00	0,80	8,80	77,79					4,60	40,66
B2	5	17,68	15,75	27,56	433,93	8,65	136,19	4,00	4,00	0,80	8,80	138,56					4,73	74,47
B3	8	31,49	13,58	26,71	362,72	11,15	151,42	4,00	4,00	0,80	8,80	119,50					4,20	57,04
B4	11	44,84	17,87	21,72	388,03	7,74	138,28	0,00	4,00	0,40	4,40	78,61					2,42	43,23
B5	16	67,22	22,09	26,68	589,36	11,55	255,14	4,00	4,00	0,80	8,80	194,39					3,83	84,60
B6	21	89,02	23,55	26,96	634,77	8,93	210,26	4,00	4,00	0,80	8,80	207,20					2,29	53,92
B7	26	114,31	16,66	25,84	430,49	9,59	159,77	4,00	4,00	0,80	8,80	146,61					2,05	34,15
B8	27	122,34	13,58	25,42	345,08	5,07	68,83	1,70	1,70	0,00	3,40	46,16					1,65	22,40
B9	30	141,46	10,58	26,87	284,28	6,24	66,02	4,00	4,00	0,80	8,80	93,10					3,79	40,10
B10	31	143,50	7,15	22,91	163,69	3,91	27,94	0,00	4,00	0,40	4,40	31,44					1,36	9,72
B11	33	155,75	12,51	20,43	255,58	6,79	84,94	0,00	4,00	0,40	4,40	55,04					1,43	17,89
B12	36	168,52	14,00	22,27	311,78	7,89	110,46	0,00	4,00	0,40	4,40	61,60					1,00	14,00
B13	40	183,75	15,29	26,42	403,83	12,98	198,40	4,00	4,00	0,80	8,80	134,51					3,52	53,80
B14	43	199,09	11,26	25,86	291,18	14,66	165,07	4,00	4,00	0,80	8,80	99,09					3,06	34,46
B15	44	206,27	12,08	23,88	288,47	4,11	49,65	1,37	1,37	0,00	2,74	33,10					1,36	16,43
B16	46	223,25	19,32	15,83	305,76	13,80	266,55	4,00	4,00	0,80	8,80	169,97					3,74	72,24
B17	50	244,90	17,64	16,86	297,41	11,47	202,33	4,00	4,00	0,80	8,80	155,23					4,66	82,20
B18	53	258,53	13,91	14,59	202,95	8,47	117,82	4,00	4,00	0,80	8,80	122,41					3,44	47,85
B19	55	272,72	13,81	13,79	190,37	7,15	98,71	4,00	4,00	0,80	8,80	121,48					3,14	43,35
B20	57	286,14	12,70	17,07	216,70	9,22	117,05	4,00	4,00	0,80	8,80	111,72					1,76	22,34
B21	60	298,11	17,44	13,31	232,13	4,33	75,52	4,00	0,00	0,40	4,40	76,74					0,76	13,25
B22	64	321,02	27,56	11,92	328,46	4,88	134,47	4,00	0,00	0,40	4,40	121,24					1,10	30,31
B23	71	353,22	21,30	14,04	298,98	8,03	171,00	4,80	0,00	0,40	5,20	110,73					3,10	66,01
B24	74	363,61	13,41	12,83	171,99	9,48	127,08	4,80	0,00	0,80	5,60	75,07					2,58	34,58
B25	77	380,03	21,22	10,59	224,72	8,69	184,40	4,80	0,00	0,40	5,20	110,34			0,75	15,92	3,36	71,30
B26	82	406,05	23,54	10,65	250,70	8,08	190,20	4,80	0,00	0,40	5,20	122,41			0,75	17,66	4,13	97,22
B27	86	427,11	23,01	10,58	243,39	8,46	194,62	4,80	0,00	0,40	5,20	119,63			0,75	17,25	3,73	85,81
B28	91	452,06	14,76	6,00	88,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00	0,00
B29	92	456,62	5,66	22,13	125,26	8,85	50,09	4,80	4,80	0,80	10,40	58,86	4,07	23,04			9,92	56,15
B30	93	463,38	5,33	21,55	114,86	9,03	48,13	4,80	4,80	0,80	10,40	55,43	4,07	21,69			9,16	48,82
B31	94	467,28	4,40	20,80	91,52	8,96	39,42	4,80	4,80	0,80	10,40	45,76	4,07	17,91			7,41	32,60
B32	95	472,18	9,13	20,97	191,46	7,63	69,66	4,80	4,80	0,80	10,40	94,95	4,07	37,16			9,00	82,17
B33	97	485,54	13,64	15,57	212,37	11,64	158,77	4,80	4,80	0,80	10,40	141,86	4,07	55,51			7,39	100,80
B34	100	499,46	19,56	13,84	270,64	7,50	146,66	0,00	4,80	0,40	5,20	101,69					2,06	40,28
B35	105	524,65	21,14	10,56	223,19	11,11	234,81	0,00	4,80	0,40	5,20	109,90					0,99	20,92
B36	108	541,73	8,54	9,43	80,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00	0,00
<b>TOTALE</b>					<b>9797,50</b>		<b>4552,72</b>					<b>3542,11</b>		<b>155,31</b>		<b>50,82</b>		<b>1645,10</b>
FOSSO ESISTENTE	-	-	20,00	-	-	-	120,00				-	171,57		-		53,13	-	100,00

**TABELLA RIEPILOGATIVA INTERVENTO LOTTO 2**

**Messa in sicurezza frana Torrente Apsa**

SEZIONE	TAGLIO VEGETAZIONE SEZIONE	SCAVO SBANCAMENTO SEZIONE	MATERIALE PER GABBIONI	MATERIALE PER DRENAGGIO	RINTERRO E RILEVATI
	[mq]	[mq]	[mc]	[mc]	[mq]
FRANA	150,00	300,00	150,00	68,26	71,16
FOSSO GURDIA		20,85			
<b>TOTALE</b>	<b>150,00</b>	<b>320,85</b>	<b>150,00</b>	<b>68,26</b>	<b>71,16</b>