



Regione Piemonte

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI BUSSOLENO

**MINIMIZZAZIONE DEL RISCHIO FRANE SUI VERSANTI
INTERESSATI DAGLI INCENDI DEL NOVEMBRE 2017,
CON REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
IDRAULICA IN APICE CONOIDE DEL RIO ROCCIAMELONE
CUP. B71J23000000001 – PROGETTO ESECUTIVO**

il progettista

ing. Roberto Truffa Giachet

il responsabile del servizio

geom. Luca Vottero



allegato

D

oggetto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

rif. 251814

1 05/05/2025 PRIMA EMISSIONE

4

2

5

data Maggio '25

3

6

EMISSIONE

NOTE

EMISSIONE

NOTE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Scavi e riporti (SpCap 1)							
	Intervento A - Demolizione ponte sez. 113 (SpCat 1)							
1 / 9 01.A01.A30. 005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmataura depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1							
	cordolo dx tratto 109-111		8,00	1,000	0,400	3,200		
	scogliera dx tratto 111-112 *(H/peso=(0+11,7)/2)		2,00		5,850	11,700		
	scogliera dx tratto 112-113 *(H/peso=(11,7+12,4)/2)		2,10		12,050	25,305		
	scogliera dx tratto 113-114 *(H/peso=(12,4+9,0)/2)		3,00		10,700	32,100		
	scogliera dx tratto 114-115 *(H/peso=(9,0+10,7)/2)		3,20		9,850	31,520		
	scogliera dx tratto 115-115 *(H/peso=(10,7+0)/2)		4,10		5,350	21,935		
	SOMMANO m³					125,760	17,32	2'178,16
2 / 10 01.A01.B76. 005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali							
	cordolo dx tratto 109-111	0,40	8,00	1,000	0,400	1,280		
	scogliera dx tratto 111-112 *(H/peso=(0+11,7)/2)	0,40	2,00		5,850	4,680		
	scogliera dx tratto 112-113 *(H/peso=(11,7+12,4)/2)	0,40	2,10		12,050	10,122		
	scogliera dx tratto 113-114 *(H/peso=(12,4+9,0)/2)	0,40	3,00		10,700	12,840		
	scogliera dx tratto 114-115 *(H/peso=(9,0+10,7)/2)	0,40	3,20		9,850	12,608		
	scogliera dx tratto 115-115 *(H/peso=(10,7+0)/2)	0,40	4,10		5,350	8,774		
	SOMMANO m³					50,304	26,75	1'345,63
3 / 11 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico							
	cordolo dx tratto 109-111		8,00	0,200	0,400	0,640		
	scogliera dx tratto 111-112 *(H/peso=(0+5,5)/2)		2,00		2,750	5,500		
	scogliera dx tratto 112-113 *(H/peso=(5,5+5,5)/2)		2,10		5,500	11,550		
	scogliera dx tratto 113-114 *(H/peso=(5,5+3,1)/2)		3,00		4,300	12,900		
	scogliera dx tratto 114-115 *(H/peso=(3,1+6,1)/2)		3,20		4,600	14,720		
	scogliera dx tratto 115-115 *(H/peso=(6,1+0)/2)		4,10		3,050	12,505		
	SOMMANO m³					57,815	10,06	581,62
4 / 12 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza differenza *(H/peso=126-58)				68,000	68,000		
	SOMMANO m³					68,000	6,20	421,60
	A R I P O R T A R E							4'527,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'527,01
5 / 13 14.P08.A05. 005	Demolizione di manufatti e/o sottofondi stradali in cls e di murature in mattoni pieni demolizione arco ponte *(H/peso=(2,0+0,4)/2) demolizione impalcato ponte demolizione impalcato ponte *(larg.=(3,2+8,4)/2) demolizione parapetti ponte	2,00	3,50	3,200	1,200	26,880		
			3,00	3,200	0,300	2,880		
			3,00	5,800	0,300	5,220		
		2,00	7,00	0,500	0,600	4,200		
	SOMMANO m³					39,180	79,89	3'130,09
6 / 14 rrr.010	Smantellamento recinzione metallica costituita da piantoni in ferro e rete plastificata. Comprensivo degli oneri di trasporto e collocazione a rifiuto. cancello parapetto			3,000	2,000	6,000		
				7,000	1,000	7,000		
	SOMMANO m2					13,000	10,08	131,04
	Parziale Scavi e riporti (SpCap 1) euro							7'788,14
	Manufatti e opere in cemento armato (SpCap 2)							
7 / 15 01.A04.B15. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ sottofondazione scalinata		4,00	3,000	0,100	1,200		
	SOMMANO m³					1,200	83,59	100,31
8 / 16 01.A04.B41. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 fondazione scalinata setto scalinata cordolo		4,00	3,000	0,400	4,800		
			4,00	0,500	0,800	1,600		
			20,00	0,800	0,400	6,400		
	SOMMANO m³					12,800	144,25	1'846,40
9 / 17 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione sottofondazione scalinata fondazione scalinata setto scalinata cordolo		4,00	3,000	0,100	1,200		
			4,00	3,000	0,400	4,800		
			4,00	0,500	0,800	1,600		
			20,00	0,800	0,400	6,400		
	SOMMANO m³					14,000	92,01	1'288,14
10 / 18 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio							
	A R I P O R T A R E							11'022,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'022,99
11 / 19 01.A04.F10. 005	armato							
	fondazione scalinata		4,00	3,000	0,400	4,800		
	setto scalinata		4,00	0,500	0,800	1,600		
	cordolo		20,00	0,800	0,400	6,400		
	SOMMANO m³					12,800	10,21	130,69
	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	fondazione scalinata	60,00	4,00	3,000	0,400	288,000		
	setto scalinata	80,00	4,00	0,500	0,800	128,000		
	cordolo	60,00	20,00	0,800	0,400	384,000		
	SOMMANO kg					800,000	1,88	1'504,00
12 / 20 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	fondazione scalinata	2,00	7,00		0,400	5,600		
	setto scalinata	2,00	4,00		0,800	6,400		
	cordolo	2,00	20,00		0,400	16,000		
	SOMMANO m²					28,000	38,76	1'085,28
	Parziale Manufatti e opere in cemento armato (SpCap 2) euro							5'954,82
	Opere in pietra (SpCap 4)							
	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,40 e di peso superiore a Kg 1000 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	scogliera dx tratto 112-115 - elevazione		12,00	1,400	3,000	50,400		
	SOMMANO m³					50,400	76,03	3'831,91
14 / 22 18.A30.A45. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,40 e di peso superiore a kg 1000 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera							
	scogliera dx tratto 112-115 - fondazione		12,00	2,000	1,000	24,000		
	SOMMANO m³					24,000	112,37	2'696,88
	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti							
	A R I P O R T A R E							20'271,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'271,75
	dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: con pietrame fornito dall'Impresa e malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, realizzata a corsi regolari ed a mosaico regolare scala		4,00	2,500	0,800	8,000		
	SOMMANO m³					8,000	263,71	2'109,68
	Parziale Opere in pietra (SpCap 4) euro							8'638,47
	Tubazioni e pozzetti (SpCap 6)							
16 / 24 07.A06.F05. 050	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 500 ripristino canale irriguo		6,00			6,000		
	SOMMANO m					6,000	32,97	197,82
17 / 25 07.P03.D10. 060	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a banchiere cilindrico e/o sferico; per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 500 ripristino canale irriguo		6,00			6,000		
	SOMMANO m					6,000	206,67	1'240,02
18 / 26 rrr.060	Posa condotta irrigua esistente entro tubo guaina in acciaio. ripristino canale irriguo					1,000		
	SOMMANO corpo					1,000	6,61	6,61
19 / 27 08.A25.F20. 010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare,ottagonale o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2 peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi ripristino canale irriguo					2,000		
	SOMMANO cad					2,000	467,63	935,26
20 / 28 08.A30.G39. 005	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro							
	A R I P O R T A R E							24'761,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'761,14
	di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino) ripristino canale irriguo					2,000		
	SOMMANO cad					2,000	729,18	1'458,36
	Parziale Tubazioni e pozzetti (SpCap 6) euro							3'838,07
	Opere complementari (SpCap 9)							
21 / 29 01.A18.E05. 010	Fornitura e posa in opera di staccionata/parapetto in acciaio CORTEN per sentieri, parchi e piste ciclabili. Il tutto costituito da: montanti verticali in acciaio del diametro maggiore di 100 mm. sp. minimo 2 mm., altezza minima 1000 mm, con un passo variabile da 2 a 2,50 m. provvisti di fori passanti dalla sommità, per permettere l'inserimento dei pali orizzontali, con linguette pieghevoli con foro e coperchi in acciaio CORTEN, per la protezione dagli agenti atmosferici. con n. 3 pali correnti orizzontali (uno alla sommità e due in mezzzeria) in acciaio del diametro maggiore di 70 mm. sp. 2 mm. passanti entro i tubolari verticali in CORTEN e fissati agli stessi con viti autoforanti. parapetti tratto 109-116		20,00			20,000		
	SOMMANO m					20,000	152,60	3'052,00
22 / 30 22.P21.A25. 005	Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento Al metro cubo ripristino canale irriguo		6,00	0,800	0,400	1,920		
	SOMMANO m³					1,920	25,02	48,04
	Parziale Opere complementari (SpCap 9) euro							3'100,04
	Pavimentazioni stradali (SpCap 10)							
23 / 31 18.A90.A05. 005	Formazione di massiciata stradale tipo mac - adam da eseguire su sedi di nuova apertura, in sezione di scavo, per la formazione del cassonetto, (h. cm 25), provvista e spandimento di tout - venant e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante nei tre strati separati in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 20 e cm 5, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. ripristino strada ripristino strada		12,00 20,00	4,000 2,000		48,000 40,000		
	SOMMANO m²					88,000	15,46	1'360,48
	Parziale Intervento A - Demolizione ponte sez. 113 (SpCat 1) euro							30'680,02
	Parziale Pavimentazioni stradali (SpCap 10) euro							1'360,48
	A R I P O R T A R E							30'680,02

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'680,02
24 / 32 18.A90.A15. 005	Intervento B - Diversivo tratto 105-125 (SpCat 2) Apertura di tracciato per piste per la successiva realizzazione e manutenzione di opere di sistemazione idrogeologica e Ingegneria Naturalistica, fino a una larghezza massima di 3 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con esclusione della sola roccia da mina, compresa la regolarizzazione del piano viabile, la formazione delle opportune pendenze per il convogliamento, il recapito e lo scarico delle acque meteoriche, da eseguirsi a mano e l'eventuale ausilio di piccoli mezzi meccanici (motocarriole, minidumper, miniescavatore), ogni onere compreso. pista cantiere tratto 95-125		120,00			120,000		
	SOMMANO m					120,000	16,90	2'028,00
25 / 33 01.A01.A30. 005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatura depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1 scogliere sx tratto 105-106 *(H/peso=(11,9+13,3)/2) 7,00 12,600 88,200 scogliere sx tratto 106-107 *(H/peso=(13,3+13,0)/2) 3,70 13,150 48,655 scogliere sx tratto 107-108 *(H/peso=(13,0+22,4)/2) 3,80 17,700 67,260 scogliere sx tratto 108-109 *(H/peso=(22,4+17,1)/2) 3,20 19,750 63,200 scogliere sx tratto 109-110 *(H/peso=(17,1+20,5)/2) 4,00 18,800 75,200 scogliere sx tratto 110-111 *(H/peso=(20,5+20,7)/2) 3,80 20,600 78,280 scogliere sx tratto 111-112 *(H/peso=(20,7+21,4)/2) 2,50 21,050 52,625 scogliere sx tratto 112-113 *(H/peso=(21,4+22,6)/2) 3,20 22,000 70,400 scogliere sx tratto 113-114 *(H/peso=(22,6+27,5)/2) 4,40 25,050 110,220 scogliere sx tratto 114-115 *(H/peso=(27,5+34,4)/2) 3,80 30,950 117,610 scogliere sx tratto 115-116 *(H/peso=(47,9+54,4)/2) 4,10 51,150 209,715 scogliere sx tratto 116-117 *(H/peso=(54,4+62,3)/2) 4,10 58,350 239,235 scogliere sx tratto 117-118 *(H/peso=(62,3+37,5)/2) 2,80 49,900 139,720 scogliere sx tratto 118-119 *(H/peso=(37,5+53,6)/2) 3,00 45,550 136,650 scogliere sx tratto 119-120 *(H/peso=(53,6+47,3)/2) 3,60 50,450 181,620 scogliere sx tratto 120-121 *(H/peso=(47,3+28,8)/2) 3,20 38,050 121,760 scogliere sx tratto 121-122 *(H/peso=(28,8+21,2)/2) 4,20 25,000 105,000 scogliere sx tratto 122-123 *(H/peso=(21,2+22,8)/2) 4,40 22,000 96,800 scogliere sx tratto 123-124 *(H/peso=(22,8+19,7)/2) 5,00 21,250 106,250 scogliere sx tratto 124-125 *(H/peso=(19,7+2,9)/2) 5,00 11,300 56,500 mantellata mm l 10,00 5,000 1,200 60,000							
	SOMMANO m³					2'224,900	17,32	38'535,27
26 / 34 01.A01.B76. 005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali scogliere sx tratto 105-106 *(H/peso=(11,9+13,3)/2) 0,20 7,00 12,600 17,640 scogliere sx tratto 106-107 *(H/peso=(13,3+13,0)/2) 0,20 3,70 13,150 9,731 scogliere sx tratto 107-108 *(H/peso=(13,0+22,4)/2) 0,20 3,80 17,700 13,452 scogliere sx tratto 108-109 *(H/peso=(22,4+17,1)/2) 0,20 3,20 19,750 12,640 scogliere sx tratto 109-110 *(H/peso=(17,1+20,5)/2) 0,20 4,00 18,800 15,040 scogliere sx tratto 110-111 *(H/peso=(20,5+20,7)/2) 0,20 3,80 20,600 15,656							
	A R I P O R T A R E					84,159		71'243,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					84,159		71'243,29
	scogliere sx tratto 111-112 *(H/peso=(20,7+21,4)/2)	0,20	2,50		21,050	10,525		
	scogliere sx tratto 112-113 *(H/peso=(21,4+22,6)/2)	0,20	3,20		22,000	14,080		
	scogliere sx tratto 113-114 *(H/peso=(22,6+27,5)/2)	0,20	4,40		25,050	22,044		
	scogliere sx tratto 114-115 *(H/peso=(27,5+34,4)/2)	0,20	3,80		30,950	23,522		
	scogliere sx tratto 115-116 *(H/peso=(47,9+54,4)/2)	0,20	4,10		51,150	41,943		
	scogliere sx tratto 116-117 *(H/peso=(54,4+62,3)/2)	0,20	4,10		58,350	47,847		
	scogliere sx tratto 117-118 *(H/peso=(62,3+37,5)/2)	0,20	2,80		49,900	27,944		
	scogliere sx tratto 118-119 *(H/peso=(37,5+53,6)/2)	0,20	3,00		45,550	27,330		
	scogliere sx tratto 119-120 *(H/peso=(53,6+47,3)/2)	0,20	3,60		50,450	36,324		
	scogliere sx tratto 120-121 *(H/peso=(47,3+28,8)/2)	0,20	3,20		38,050	24,352		
	scogliere sx tratto 121-122 *(H/peso=(28,8+21,2)/2)	0,20	4,20		25,000	21,000		
	scogliere sx tratto 122-123 *(H/peso=(21,2+22,8)/2)	0,20	4,40		22,000	19,360		
	scogliere sx tratto 123-124 *(H/peso=(22,8+19,7)/2)	0,20	5,00		21,250	21,250		
	scogliere sx tratto 124-125 *(H/peso=(19,7+2,9)/2)	0,20	5,00		11,300	11,300		
	taglio trovante tratto 117-119		8,00	1,500	5,000	60,000		
	SOMMANO m ³					492,980	26,75	13'187,22
27 / 35 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico							
	scogliere sx tratto 105-106 *(H/peso=(3,6+5,2)/2)		7,00		4,400	30,800		
	scogliere sx tratto 106-107 *(H/peso=(5,2+5,0)/2)		3,70		5,100	18,870		
	scogliere sx tratto 107-108 *(H/peso=(5,0+4,7)/2)		3,80		4,850	18,430		
	scogliere sx tratto 108-109 *(H/peso=(4,7+4,2)/2)		3,20		4,450	14,240		
	scogliere sx tratto 109-110 *(H/peso=(4,2+3,6)/2)		4,00		3,900	15,600		
	scogliere sx tratto 110-111 *(H/peso=(3,6+4,5)/2)		3,80		4,050	15,390		
	scogliere sx tratto 111-112 *(H/peso=(4,5+5,2)/2)		2,50		4,850	12,125		
	scogliere sx tratto 112-113 *(H/peso=(5,2+4,9)/2)		3,20		5,050	16,160		
	scogliere sx tratto 113-114 *(H/peso=(4,9+4,9)/2)		4,40		4,900	21,560		
	scogliere sx tratto 114-115 *(H/peso=(4,9+4,9)/2)		3,80		4,900	18,620		
	scogliere sx tratto 115-116 *(H/peso=(4,9+8,3)/2)		4,10		6,600	27,060		
	scogliere sx tratto 116-117 *(H/peso=(8,3+6,3)/2)		4,10		7,300	29,930		
	scogliere sx tratto 117-118 *(H/peso=(6,3+4,6)/2)		2,80		5,450	15,260		
	scogliere sx tratto 118-119 *(H/peso=(4,6+6,0)/2)		3,00		5,300	15,900		
	scogliere sx tratto 119-120 *(H/peso=(6,0+12,1)/2)		3,60		9,050	32,580		
	scogliere sx tratto 120-121 *(H/peso=(12,1+5,2)/2)		3,20		8,650	27,680		
	scogliere sx tratto 121-122 *(H/peso=(5,2+6,3)/2)		4,20		5,750	24,150		
	scogliere sx tratto 122-123 *(H/peso=(6,3+7,3)/2)		4,40		6,800	29,920		
	scogliere sx tratto 123-124 *(H/peso=(7,3+4,4)/2)		5,00		5,850	29,250		
	scogliere sx tratto 124-125 *(H/peso=(4,4+0,6)/2)		5,00		2,500	12,500		
	SOMMANO m ³					426,025	10,06	4'285,81
28 / 36 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza differenza scavi-riporti *(H/peso=2225-426)				1799,000	1'799,000		
	SOMMANO m ³					1'799,000	6,20	11'153,80
29 / 37 18.A65.A20. 005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta tratto 119-124		30,00	8,000		240,000		
	SOMMANO m ²					240,000	0,60	144,00
	A R I P O R T A R E							100'014,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							100'014,12
30 / 38 18.A65.A45. 005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello. tratto 119-124					12,000		
	SOMMANO cad					12,000	27,79	333,48
	Parziale Scavi e riporti (SpCap 1) euro							69'667,58
	Manufatti e opere in cemento armato (SpCap 2)							
31 / 39 01.A04.B15. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³							
	sottofondazione canale irriguo tratto 101-111		24,00	1,200	0,100	2,880		
	sottofondazione taglione diversivo di valle		10,00	2,000	0,100	2,000		
	sottofondazione taglione diversivo di monte		12,00	3,500	0,100	4,200		
	SOMMANO m³					9,080	83,59	759,00
32 / 40 01.A04.B41. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40							
	cordolo sx tratto 105-116		45,00	0,800	0,300	10,800		
	cordolo sx tratto 115-125		40,00	0,800	0,300	9,600		
	coronamento traversa derivazione		10,00	0,800	1,200	9,600		
	fondazione canale irriguo tratto 101-111		24,00	1,000	0,250	6,000		
	pareti canale irriguo tratto 101-111	2,00	24,00	0,200	0,400	3,840		
	taglione valle diversivo		10,00	1,500	1,200	18,000		
	taglione monte diversivo - fondazione		12,00	3,000	1,000	36,000		
	taglione monte diversivo - elevazione *(larg.=(2,5+1,0)/2)		12,00	1,750	1,500	31,500		
	plinti scala	2,00	1,50	1,000	0,400	1,200		
	SOMMANO m³					126,540	144,25	18'253,40
33 / 41 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione							
	sottofondazione canale irriguo tratto 101-111		24,00	1,200	0,100	2,880		
	sottofondazione taglione diversivo di valle		10,00	2,000	0,100	2,000		
	sottofondazione taglione diversivo di monte		12,00	3,500	0,100	4,200		
	cordolo sx tratto 105-116		45,00	0,800	0,300	10,800		
	cordolo sx tratto 115-125		40,00	0,800	0,300	9,600		
	coronamento traversa derivazione		10,00	0,800	1,200	9,600		
	fondazione canale irriguo tratto 101-111		24,00	1,000	0,250	6,000		
	pareti canale irriguo tratto 101-111	2,00	24,00	0,200	0,400	3,840		
	taglione valle diversivo		10,00	1,500	1,200	18,000		
	taglione monte diversivo - fondazione		12,00	3,000	1,000	36,000		
	taglione monte diversivo - elevazione *(larg.=(2,5+1,0)/2)		12,00	1,750	1,500	31,500		
	A R I P O R T A R E					134,420		119'360,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					134,420		119'360,00
34 / 42 01.A04.E00. 005	plinti scala	2,00	1,50	1,000	0,400	1,200	92,01	12'478,40
	SOMMANO m³					135,620		
	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	cordolo sx tratto 105-116		45,00	0,800	0,300	10,800		
	cordolo sx tratto 115-125		40,00	0,800	0,300	9,600		
	coronamento traversa derivazione		10,00	0,800	1,200	9,600		
	fondazione canale irriguo tratto 101-111		24,00	1,000	0,250	6,000		
	pareti canale irriguo tratto 101-111	2,00	24,00	0,200	0,400	3,840		
	taglione valle diversivo		10,00	1,500	1,200	18,000		
	taglione monte diversivo - fondazione		12,00	3,000	1,000	36,000		
	taglione monte diversivo - elevazione *(larg.=(2,5+1,0)/2)							
	plinti scala	2,00	12,00	1,750	1,500	31,500		
			1,50	1,000	0,400	1,200		
	SOMMANO m³					126,540	10,21	1'291,97
	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
35 / 43 01.A04.F10. 005	cordolo sx tratto 105-116	60,00	45,00	0,800	0,300	648,000		
	cordolo sx tratto 115-125	60,00	40,00	0,800	0,300	576,000		
	coronamento traversa derivazione	60,00	10,00	0,800	1,200	576,000		
	fondazione canale irriguo tratto 101-111	60,00	24,00	1,000	0,250	360,000		
	pareti canale irriguo tratto 101-111	160,00	24,00	0,200	0,400	307,200		
	taglione valle diversivo	60,00	10,00	1,500	1,200	1'080,000		
	taglione monte diversivo - fondazione	60,00	12,00	3,000	1,000	2'160,000		
	taglione monte diversivo - elevazione *(larg.=(2,5+1,0)/2)	60,00	12,00	1,750	1,500	1'890,000		
	plinti scala	120,00	1,50	1,000	0,400	72,000		
	SOMMANO kg					7'669,200	1,88	14'418,10
36 / 44 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	cordolo sx tratto 105-116	2,00	45,00		0,300	27,000		
	cordolo sx tratto 115-125	2,00	40,00		0,300	24,000		
	coronamento traversa derivazione	2,00	10,00		1,200	24,000		
	fondazione canale irriguo tratto 101-111	2,00	24,00		0,250	12,000		
	pareti canale irriguo tratto 101-111	4,00	24,00		0,400	38,400		
	taglione valle diversivo	2,00	10,00		1,200	24,000		
	taglione monte diversivo - fondazione	2,00	12,00		1,000	24,000		
	taglione monte diversivo - elevazione	2,00	12,00		1,500	36,000		
	taglione valle diversivo	2,00		1,500	1,200	3,600		
	taglione monte diversivo - fondazione	2,00		3,000	1,000	6,000		
	taglione monte diversivo - elevazione *(larg.=(2,5+1,0)/2)	2,00		1,750	1,500	5,250		
	plinti scala	4,00	1,50		0,400	2,400		
	plinti scala	4,00		1,000	0,400	1,600		
	SOMMANO m²					228,250	38,76	8'846,97
	Parziale Manufatti e opere in cemento armato (SpCap							
	A R I P O R T A R E							156'395,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							156'395,44
	2) euro							56'047,84
	Opere in acciaio (SpCap 3)							
37 / 45 01.A18.A25. 010	Fornitura e posa di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione saldata							
	profili U200 scala	2,00	8,00		25,000	400,000		
	parapetto scala		8,00		10,000	80,000		
	paratoie irriguo	3,00			40,000	120,000		
	SOMMANO kg					600,000	4,98	2'988,00
38 / 46 01.P13.M00. 005	Fornitura e posa di pannelli in grigliato di ferro elettrosaldato con relative piantane per il fissaggio al suolo Zincato a caldo							
	gradini scala accesso ferrata	17,00	1,00	0,400	40,000	272,000		
	pianerottolo scala accesso ferrata		1,00	1,000	40,000	40,000		
	SOMMANO kg					312,000	5,44	1'697,28
	Parziale Opere in acciaio (SpCap 3) euro							4'685,28
	Opere in pietra (SpCap 4)							
39 / 47 18.A30.A40. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m3 0,40 e di peso superiore a Kg 1000 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	sx tratto 105-109 alto - elevazione		16,00	1,400	2,500	56,000		
	sx tratto 109-111 alto - elevazione		8,00	1,600	3,200	40,960		
	sx tratto 111-125 - elevazione		55,00	1,600	3,200	281,600		
	sx tratto 115-117 - fondazione		8,00	2,000	1,000	16,000		
	sx tratto 115-117 - elevazione		8,00	1,500	3,000	36,000		
	sx tratto 117-122 - fondazione		16,00	1,600	1,000	25,600		
	sx tratto 117-122 - elevazione		16,00	1,200	2,000	38,400		
	sx tratto 122-124 alto - fondazione		14,00	1,600	1,000	22,400		
	sx tratto 122-124 alto - elevazione		14,00	1,300	2,500	45,500		
	SOMMANO m³					562,460	76,03	42'763,83
40 / 48 18.A30.A45. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,40 e di peso superiore a kg 1000 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera							
	sx tratto 105-108 basso - fondazioni		14,00	1,700	1,000	23,800		
	sx tratto 108-111 basso - fondazioni		10,00	1,500	1,000	15,000		
	sx tratto 105-111 alto - fondazioni		24,00	2,000	1,000	48,000		
	sx tratto 105-108 basso - elevazione		14,00	1,250	2,500	43,750		
	sx tratto 108-111 basso - elevazione		10,00	1,200	1,500	18,000		
	mantellata tratto 108-111		10,00	2,000	1,000	20,000		
	sx tratto 111-125 - fondazioni		55,00	2,000	1,000	110,000		
	mantellata tratto 116-117	0,50	1,50	4,000	1,200	3,600		
	mantellata tratto 117-119		6,50	7,000	1,200	54,600		
	mantellata tratto 119-120	0,50	4,50	4,800	1,200	12,960		
	sottofondazione masso sx 125		5,00	2,000	2,000	20,000		
	mantellata mm l		10,00	5,000	1,200	60,000		
	A R I P O R T A R E					429,710		203'844,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					429,710		203'844,55
	SOMMANO m³					429,710	112,37	48'286,51
	Parziale Opere in pietra (SpCap 4) euro							91'050,34
	Tubazioni e pozzetti (SpCap 6)							
41 / 49 07.A06.F05. 050	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 500 canale irriguo		3,00			3,000		
	SOMMANO m					3,000	32,97	98,91
42 / 50 07.P03.D10. 060	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 500 canale irriguo		3,00			3,000		
	SOMMANO m					3,000	206,67	620,01
	Parziale Tubazioni e pozzetti (SpCap 6) euro							718,92
	Opere di verde (SpCap 8)							
43 / 51 20.A27.A10. 010	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12 tratto 104-111 tratto 115-119 tratto 120-125		25,00 15,00 20,00	2,000 5,000 4,000		50,000 75,000 80,000		
	SOMMANO m²					205,000	2,55	522,75
	Parziale Opere di verde (SpCap 8) euro							522,75
	Opere complementari (SpCap 9)							
44 / 52 01.A18.E05. 010	Fornitura e posa in opera di staccionata/parapetto in acciaio CORTEN per sentieri, parchi e piste ciclabili. Il tutto costituito da: montanti verticali in acciaio del diametro maggiore di 100 mm. sp. minimo 2 mm., altezza minima 1000 mm, con un passo variabile da 2 a 2,50 m. provvisti di fori passanti dalla sommità, per permettere l'inserimento dei pali orizzontali, con linguette pieghevoli con foro e coperchi in acciaio CORTEN, per la protezione dagli agenti atmosferici. con n. 3 pali correnti orizzontali (uno alla sommità e due in mezzzeria) in acciaio del diametro maggiore di 70 mm.							
	A R I P O R T A R E							253'372,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							253'372,73
45 / 53 18.A90.A05. 005	sp. 2 mm. passanti entro i tubolari verticali in CORTEN e fissati agli stessi con viti autoforanti. tratto 104-116 tratto 115-125		45,00 40,00			45,000 40,000		
	SOMMANO m					85,000	152,60	12'971,00
	Parziale Opere complementari (SpCap 9) euro							12'971,00
	Pavimentazioni stradali (SpCap 10)							
	Formazione di massicciata stradale tipo mac - adam da eseguire su sedi di nuova apertura, in sezione di scavo, per la formazione del cassonetto, (h. cm 25), provvista e spandimento di tout - venant e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante nei tre strati separati in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 20 e cm 5, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. tratto 104-111 tratto 119-130		25,00 45,00		1,200 1,200	30,000 54,000		
	SOMMANO m²					84,000	15,46	1'298,64
	Parziale Pavimentazioni stradali (SpCap 10) euro							1'298,64
	Prove accettazione materiali (SpCap 11)							
	Confezionamento provini [Note: I provini non possono essere movimentati per almeno 16 ore ed entro 3 giorni devono essere soggetti a maturazione controllata] Confezionamento di coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm secondo UNI EN 12390-2, compresa fornitura di cassaforma in PVC.					3,000		
	SOMMANO cad					3,000	32,01	96,03
47 / 66 32.P05.A05. 005	Ritiro materiale [Note: Il prezzo è riferito a ciascun ritiro] Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento.					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	24,58	24,58
48 / 67 32.P10.A05. 005	Compressione cubi. [Note: La casseratura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)] Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa:					3,000		
	A R I P O R T A R E					3,000		267'762,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,000		267'762,98
49 / 68 32.P10.A05. 010	SOMMANO cad Compressione cubi. [Note: La casseratura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)] Eventuale termine di maturazione in vasca sino al 28esimo giorno dalla data di getto di coppia di provini.					3,000	22,45	67,35
						6,000		
						6,000	12,88	77,28
50 / 69 32.P10.A05. 015	SOMMANO cad Compressione cubi. [Note: La casseratura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)] Eventuale scassaformatura dalle cubiere in polistirolo e relativo smaltimento					6,000		
						6,000	4,53	27,18
51 / 70 32.P10.A05. 020	SOMMANO cad Compressione cubi. [Note: La casseratura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)] Eventuale rettifica meccanica delle 2 facce sottoposte a compressione, qualora provenienti da cubiere in polistirolo					6,000		
						6,000	14,96	89,76
52 / 71 32.P15.A05. 005	SOMMANO cad Barre Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.					1,000		
						1,000	79,50	79,50
	Parziale Intervento B - Diversivo tratto 105-125 (SpCat 2) euro Parziale Prove accettazione materiali (SpCap 11) euro							237'424,03 461,68
	Scavi e riporti (SpCap 1) ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							268'104,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							268'104,05
	Intervento C - Nuove briglie tratto 103-108 (SpCat 3)							
53 / 54 01.A01.A30. 005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatura depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1							
	briglia sez. 108		7,00	2,500	1,500	26,250		
	briglia sez. 108		7,00	2,000	1,800	25,200		
	briglia sez. 103		6,00	2,500	1,500	22,500		
	briglia sez. 103		6,00	2,000	1,800	21,600		
	SOMMANO m³					95,550	17,32	1'654,93
54 / 55 01.A01.B76. 005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali							
	briglia sez. 108	0,20	7,00	2,500	1,500	5,250		
	briglia sez. 108	0,20	7,00	2,000	1,800	5,040		
	briglia sez. 103	0,20	6,00	2,500	1,500	4,500		
	briglia sez. 103	0,20	6,00	2,000	1,800	4,320		
	SOMMANO m³					19,110	26,75	511,19
55 / 56 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico							
	briglia sez. 108		7,00	0,500	1,500	5,250		
	briglia sez. 108		7,00	0,500	1,800	6,300		
	briglia sez. 103		6,00	0,500	1,500	4,500		
	briglia sez. 103		6,00	0,500	1,800	5,400		
	SOMMANO m³					21,450	10,06	215,79
56 / 57 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza differenza scavi-riporti *(H/peso=96-21)				75,000	75,000		
	SOMMANO m³					75,000	6,20	465,00
	Parziale Scavi e riporti (SpCap 1) euro							2'846,91
	Manufatti e opere in cemento armato (SpCap 2)							
57 / 58 01.A04.B41.	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali,							
	A R I P O R T A R E							270'950,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							270'950,96
005	vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 trave centrale briglia sez. 108 trave centrale briglia sez. 103		7,00 6,00	1,000 1,000	1,000 1,000	7,000 6,000		
	SOMMANO m³					13,000	144,25	1'875,25
58 / 59 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione trave centrale briglia sez. 108 trave centrale briglia sez. 103		7,00 6,00	1,000 1,000	1,000 1,000	7,000 6,000		
	SOMMANO m³					13,000	92,01	1'196,13
59 / 60 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato trave centrale briglia sez. 108 trave centrale briglia sez. 103		7,00 6,00	1,000 1,000	1,000 1,000	7,000 6,000		
	SOMMANO m³					13,000	10,21	132,73
60 / 61 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm trave centrale briglia sez. 108 trave centrale briglia sez. 103	50,00 50,00	7,00 6,00	1,000 1,000	1,000 1,000	350,000 300,000		
	SOMMANO kg					650,000	1,88	1'222,00
	Parziale Manufatti e opere in cemento armato (SpCap 2) euro							4'426,11
	Opere in pietra (SpCap 4)							
61 / 62 18.A30.A45. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,40 e di peso superiore a kg 1000 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera briglia sez. 108 briglia sez. 108 briglia sez. 108 briglia sez. 103 briglia sez. 103 briglia sez. 103		7,00 7,00 7,00 6,00 6,00 6,00	1,400 1,200 1,000 1,400 1,200 1,000	1,500 1,800 0,200 1,500 1,800 0,200	14,700 15,120 1,400 12,600 12,960 1,200		
	A R I P O R T A R E					57,980		275'377,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					57,980		275'377,07
62 / 63 18.A55.A05. 005	SOMMANO m³					57,980	112,37	6'515,21
	Parziale Opere in pietra (SpCap 4) euro							6'515,21
	Opere di verde (SpCap 8)							
	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m² 1.000 sx tratto 102-104		10,00	2,000		20,000		
63 / 64 18.A90.A05. 005	SOMMANO m²					20,000	1,11	22,20
	Parziale Opere di verde (SpCap 8) euro							22,20
	Pavimentazioni stradali (SpCap 10)							
	Formazione di massicciata stradale tipo mac - adam da eseguire su sedi di nuova apertura, in sezione di scavo, per la formazione del cassonetto, (h. cm 25), provvista e spandimento di tout - venant e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante nei tre strati separati in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 20 e cm 5, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. strada accesso ferrata		10,00	1,200		12,000		
	SOMMANO m²					12,000	15,46	185,52
	Parziale Intervento C - Nuove briglie tratto 103-108 (SpCat 3) euro							13'995,95
	Parziale Pavimentazioni stradali (SpCap 10) euro							185,52
	Oneri per la sicurezza (SpCap 12)							

	A R I P O R T A R E							282'100,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							282'100,00
64 / 1 28.A05.D05. 005	<p>Apprestamenti generali per la sicurezza (SpCat 11)</p> <p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese</p>							
	SOMMANO cad					1,000		
						1,000	499,58	499,58
65 / 2 28.A05.D05. 010	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e</p>							
	A R I P O R T A R E							282'599,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							282'599,58
	per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo					11,000		
	SOMMANO cad					11,000	201,78	2'219,58
66 / 3 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese		10,00			10,000		
	SOMMANO m					10,000	3,70	37,00
67 / 4 28.A05.E10. 010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo	11,00	10,00			110,000		
	SOMMANO m					110,000	0,46	50,60
68 / 5 28.A05.E25. 005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera		75,00 0,86			75,000 0,860		
	SOMMANO m					75,860	0,36	27,31
69 / 6 28.A10.D05. 005	ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla direttiva europea 89/686/CEE allegato II, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Dotato di fascia parasudore in spugna sintetica e 4 punti d'aggancio per occhiali e cuffie. per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica.					3,000		
	SOMMANO cad					3,000	5,46	16,38
70 / 7 28.A10.D15. 005	Guanti contro le aggressioni meccaniche, conforme alla norma UNI EN 388, al paio					3,000		
	SOMMANO cad					3,000	12,04	36,12
	A R I P O R T A R E							284'986,57

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

[illegible]