

**SITO POLLONE "LU281" - TORRENTE BACCATOIO - AREA EX MINIERE EDEM  
RILIEVI DELLE GALLERIE DELLA MINIERA DEL POLLONE  
E PROGETTAZIONE INTERVENTI ESTERNI PER RIDURRE L'INGRESSO DELLE ACQUE  
NEL SISTEMA MINERARIO**

**Geol. Emilio Pistilli**

FASE 2:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**  
**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

COMMITTENTE:

**Amm.ne Com.le di Pietrasanta**



PRIMA STESURA

del

**GENNAIO 2017**



REVISIONE

n.



del



REVISIONE

n.



del

**GEOPROGETTI**  
studio associato

Via Venezia 77  
56038 PONSACCO (PI)  
tel./fax 0587 54001  
E-mail [geoprogetti.franchi@iol.it](mailto:geoprogetti.franchi@iol.it)



# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** SITO POLLONE "LU281" - TORRENTE BACCATOIO - AREA EX  
MINIERE EDEM  
PROGETTAZIONE INTERVENTI ESTERNI PER RIDURRE  
L'INGRESSO DELLE ACQUE NEL SISTEMA MINERARIO

**COMMITTENTE:** Comune di Pietrasanta

Pietrasanta, 05/01/2017

**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>							
1 A012	<p align="center"><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p align="center"><b>Impianto cantiere (SpCat 1)</b></p> <p>Compenso a corpo per tutto ciò che riguarda l'allestimento del cantiere per gli interventi previsti in progetto, la presente voce vuole tutelare l'organizzazione e la manutenzione del cantiere funzionante e produttivo, comprensivo quindi di tutte quelle opere accessorie caratteristiche del cantiere edile, quali i più comuni materiali a partire dalla baracca di cantiere ai D:P:I: che l'impresa appaltante o sub- appaltante fornirà ai lavoratori, alla betoniera, ai vibratori, ai motocompresori Diesel o elettrici, agli impianti well-point per l'allontanamento delle acque di falda e non emerse durante lo scavo, ai martelli demolitori, alle attrezzature manuali come trapani, carotatrici, martelli di ogni genere, cazzuole scalpelli, guanti e quanto altro necessario alle normali lavorazioni. Sono da considerarsi inclusi nell presente voce l'utilizzo, compreso montaggio e smontaggio di piccoli ponteggi interni od esterni, necessari alle lavorazioni fino ad una altezza di 4m e non, eventuali puntellamenti locali nei pressi di aperture in breccia con puntelli tubolari in acciaio; si considerano ivi incluse anche i legnami da carpenteria e non, tavole, assi e la recinzione di cantiere attivo da costruirsi con rete metallica con supporto in tubolare d'acciaio, eventuale rivestimento in juta o altri tessuti per proteggere dal polvere l'esterno del cantiere, la cartellonistica di cantiere e le luci di cantiere posti agli angoli della recinzione e sul ponteggio, nonché l'eventuale realizzazione o regolarizzazione secondo le proprie necessità della viabilità di accesso al sito in cui verrà realizzata l'opera, il cancello di ingresso in cantiere, gli allacciamenti ai servizi enel e la realizzazione degli impianti di cantiere, ed ogni altra opera necessaria all'impresa per dare un cantiere funzionante e produttivo. impianto cantiere</p> <p align="right">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'800,00	2'800,00
2 TOS16_01.A 04.004.001	<p align="center"><b>Intervento 1 (SpCat 2)</b></p> <p>Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50</p> <p><b>Intervento 1</b> Movimentazione materiale e formazione di cassonetto *(larg.=(4,00+6,00)/2)</p> <p align="right">SOMMANO mc</p>	1,00	170,00	5,000	1,000	850,00		
						850,00	14,54	12'359,00
3 TOS16_01.A 05.002.001	<p>Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi</p> <p><b>Intervento 1</b> Vedi voce n° 2 [mc 850.00]</p> <p align="right">SOMMANO mc</p>					850,00		
						850,00	7,33	6'230,50
4 TOS16_04.B 12.001.001	<p>Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm</p> <p><b>Intervento 1</b> Ricarica materiale mancante a formazione piano stradale</p> <p align="right">SOMMANO mc</p>	1,00	170,00	2,500	0,500	212,50		
						212,50	23,84	5'066,00
5	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							26'455,50

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>							26'455,50
TOS16_02.B 04.002.002	classe di resistenza caratteristica C20/25 <b>Intervento 1</b> Getto strada *(larg.=(4,00+6,00)/2)	1,00	170,00	5,000	0,150	127,50		
	SOMMANO mc					127,50	202,66	25'839,15
6 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 1</b> Rete 20 x 20 d. 8 *(larg.=(4,00+6,00)/2)		170,00	5,000	3,940	3'349,00		
	SOMMANO kg					3'349,00	1,71	5'726,79
7 TOS16_01.A 04.013.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 <b>Intervento 1a</b> scavo pozzetto	3,00	1,00	1,000	1,000	3,00		
	SOMMANO mc					3,00	30,57	91,71
8 TOS16_02.A 07.001.003	Carico, traporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 <b>Intervento 1a</b> per movimentazione materiale nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 7 [mc 3.00]					3,00		
	SOMMANO mc					3,00	28,53	85,59
9 TOS16_01.F 06.010.008	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rin fianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm <b>Intervento 1a</b> a monte ponte acquedotto fronte ingresso "stanzone" fronte ingresso "rosina"					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	297,29	891,87
10 TOS16_04.F 06.031.010	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) <b>Intervento 1a</b> Vedi voce n° 9 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	113,16	339,48
11 TOS16_02.B 04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C20/25 <b>Intervento 1b</b> Cunette raccogliacqua	5,00	6,00	0,500	0,200	3,00		
	SOMMANO mc					3,00	202,66	607,98
12 TOS16_01.A 04.013.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 <b>Intervento 1c - 1d</b> per posa tubazione d. 400 a monte	1,00	6,00	1,000	1,000	6,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					6,00		60'038,07

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>					6,00		60'038,07
13 TOS16_02.A 07.001.003	per posa tubazione d. 400 a valle	1,00	6,00	1,000	1,000	6,00		
	tubazione di raccordo	4,00	3,00	1,000	1,000	12,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					24,00	30,57	733,68
14 TOS16_04.F 06.008.004	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50							
	<b>Intervento 1c - 1d</b>							
	per movimentazione materiale nell'ambito del cantiere					24,00		
	Vedi voce n° 12 [mc 24.00]							
	<b>SOMMANO mc</b>					24,00	28,53	684,72
15 TOS16_05.A 09.001.002	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 400 mm							
	<b>Intervento 1c - 1d</b>							
	tubazione a monte d 400	1,00	6,00			6,00		
	tubazione a valle d 400 fronte ingresso "stanzone"	1,00	6,00			6,00		
	tubazione di raccordo	4,00	3,00			12,00		
	<b>SOMMANO m</b>					24,00	54,74	1'313,76
16 TOS16_04.E 06.002.002	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013).							
	<b>Intervento 1c - 1d</b>							
	Vedi voce n° 12 [mc 24.00]					24,00		
	a detrarre tubazone d 400 *(larg.=(0,20*0,20*3,14))	-2,00	6,00	0,126		-1,51		
	a detrarre tubazone d 400 *(larg.=(0,20*0,20*3,14))	-4,00	3,00	0,126		-1,51		
	<b>Sommano positivi mc</b>					24,00		
	<b>Sommano negativi mc</b>					-3,02		
	<b>SOMMANO mc</b>					20,98	30,60	641,99
17 TOS16_01.A 04.013.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata							
	<b>Intervento 1e</b>							
	fronte ingresso galleria "rosina"	1,00	16,00			16,00		
	<b>SOMMANO m</b>					16,00	16,84	269,44
18 TOS16_01.A 04.013.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50							
	<b>Intervento 1f</b>							
	per realizzazione trincea drenante profondità fino a 1,5 ml		5,00	1,000	1,500	7,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					7,50	30,57	229,28
	<b>A R I P O R T A R E</b>							63'910,94

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>							63'910,94
19 A007	trincea drenante profondità maggiore di 1,5 m		5,00	1,000	1,500	7,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					7,50	31,57	236,78
	Sovrapprezzo allo scavo per protezione con sistema blindo scavo o simile fino a 5.00 m di profondità?							
	Sovrapprezzo allo scavo per protezione con sistema blindo scavo o simile da utilizzarsi per profondità? oltre 1.40 m e fino a 5.00 m di profondità?. Il sistema di blindaggio, ottenuto tramite l'uso di casseri modulari e componibili prefabbricati in lamiera d'acciaio rinforzata con profili a C in acciaio, con distanziatori regolabili, dovrà consentire il sostegno delle pareti dello scavo, risolvendo radicalmente i problemi relativi alla sicurezza nella realizzazione di canalizzazioni e fognature.							
	La struttura dovrà essere progettata, nel rispetto delle norme europee pr EN 13331-1/2, per sostenere spinte del terreno fino a 4000 daN/m2, permettere di realizzare scavi armati fino a 5.00 m di profondità? e 3.00 m di larghezza, in assoluta sicurezza per le maestranze.							
	La soluzione dovrà essere adatta a terreni particolarmente franosi, la discesa dei pannelli durante le fasi di scavo dovrà proteggere la trincea ed evitare la frana delle pareti dello scavo. Il tutto per consentire lo scavo in sicurezza sia per le maestranze che per l'ambiente circostante (traffico veicolare, manufatti, ecc.). Nella voce e? compreso il trasporto, il montaggio, il nolo per il tempo necessario, lo spostamento e lo smontaggio finale. Compensato a metro quadrato di superficie di fronte scavo protetta.							
	<b>Intervento 1f</b> blindoscavo	2,00	5,00		1,500	15,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					15,00	19,00	285,00
20 TOS16_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50							
	<b>Intervento 1f</b> per movimentazione materiale di scavo Vedi voce n° 17 [mc 7.50] Vedi voce n° 18 [mc 7.50]					7,50 7,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					15,00	28,53	427,95
21 A004	Sovrapprezzo agli scavi in presenza di roccia dura da demolire con martello su escavatore							
	<b>Intervento 1f</b> Vedi voce n° 17 [mc 7.50] Vedi voce n° 18 [mc 7.50]					7,50 7,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					15,00	20,00	300,00
22 A015	Trincea drenante di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale con fondo composto da tubazione corrugata in PEAD microfessurata diametro 200 mm							
	<b>Intervento 1f</b> trincea drenante	1,00	5,00		3,000	15,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					15,00	65,00	975,00
23 TOS16_05.A 09.001.002	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013).							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							66'135,67

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>							66'135,67
24 A003	<b>Intervento 1f</b> Rinterro trincea drenante	1,00	5,00	1,000	3,000	15,00	30,60	459,00
	SOMMANO mc					15,00		
	Realizzazione di staccionata a croce in pali di castagno scortecciati, costituita da piantoni di 10-12 cm, posti a distanza di 2 m e altezza fuori terra 1 m (con trattamento delle ... fondazione 30x30x30 e di tutti i piccoli movimenti terra e quant'altro occorra a dare l'opera compiuta aregola d'arte.							
	<b>Intevento 1g</b> staccionata da ingresso galleria "rosina" a ponte acquedotto					120,00		
25 P002	SOMMANO ml	3,00	120,00			120,00	55,00	6'600,00
						120,00		
	<b>Intervento 2 (SpCat 3)</b>							
	Operaio edile Qualificato (ANCE 2016)							
26 TOS16_AT. N01.015.070	<b>Intervento 2</b> per pulizia del verde e preparazione ai getti	3,00			8,000	24,00	32,07	769,68
	SOMMANO ora					24,00		
	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese							
	<b>Intervento 2</b> pulizia					8,000		
27 TOS16_AT. N01.100.914	SOMMANO ora					8,00	1,17	9,36
						8,00		
	Consumo carburanti, oli e altri materiali per motoseghe							
	<b>Intervento 2</b> Vedi voce n° 26 [ora 8.00]					8,00		
28 TOS16_AT. N01.015.028	SOMMANO ora					8,00	2,99	23,92
						8,00		
	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde							
	Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese							
29 TOS16_AT. N01.015.040	<b>Intervento 2</b> pulizia				8,000	8,00	1,42	11,36
	SOMMANO ora					8,00		
	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde							
	Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 1 mese							
30 TOS16_AT. N01.100.911	<b>Intervento 2</b> pulizia				8,000	8,00	0,50	4,00
	SOMMANO ora					8,00		
	Consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)							
	<b>Intervento 2</b> Vedi voce n° 28 [ora 8.00] Vedi voce n° 29 [ora 8.00]					8,00 8,00		
	SOMMANO ora					16,00	1,59	25,44
	<b>A R I P O R T A R E</b>							74'038,43

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>							74'038,43
31 TOS16_AT. N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo) <b>Intervento 2</b> pulizia	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO ora					8,00	59,41	475,28
32 TOS16_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri <b>Intervento 2a - 2b</b> Rialzamento muri esistenti fino piano tettoia nuova *(par.ug.=2*2) tappi *(par.ug.=2*2) Nuovo setto centrale tappi	4,00 4,00 2,00 2,00	5,00  5,00	 0,500  0,500	1,000 1,000 4,000 4,000	20,00 2,00 40,00 4,00		
	SOMMANO mc					66,00	28,15	1'857,90
33 TOS16_02.B 04.002.003	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C25/30 <b>Intervento 2a - 2b</b> Rialzamento muri esistenti fino piano tettoia nuova Nuovo setto centrale	2,00 1,00	5,00 5,00	0,500 0,500	1,000 4,000	5,00 10,00		
	SOMMANO mc					15,00	211,33	3'169,95
34 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 2a - 2b</b>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	320,00	320,00
35 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 2a - 2b</b> Vedi voce n° 33 [mc 15.00]					15,00		
	SOMMANO mc					15,00	18,00	270,00
36 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 2a - 2b</b> incidenza 150 Kg/mc Vedi voce n° 33 [mc 15.00]				150,000	2'250,00		
	SOMMANO kg					2'250,00	1,71	3'847,50
37 TOS16_01.C 03.011.001	Realizzazione di capriate in legno costituite da travi squadrate compreso ferramenta, chiodatura e quant'altro necessario alla corretta posa in opera per luci fino a m 10 <b>Intervento 2c</b> travi in legno lamellare *(lung.=5,00+0,5)	6,00	5,50	0,200	0,250	1,65		
	SOMMANO mc					1,65	1'796,41	2'964,08
38 TOS16_01.C 03.015.001	Fornitura e posa in opera di correnti in legno sagomati per mensola e sottomensola in aggetto di gronda in abete sez. 8x8 <b>Intervento 2c</b> orditura minuta in travicelli 8 x 8 passo 30 cm *(par.ug.=2*34)	68,00	3,00	0,080	0,080	1,31		
	SOMMANO mc					1,31	1'236,71	1'620,09
	<b>A R I P O R T A R E</b>							88'563,23



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>							88'563,23
39 TOS16_01.C 03.016.001	Fornitura e posa in opera di seggiola in legno per gronda compreso taglio a misura, sfrido e chioderia necessaria al fissaggio in abete dim. 14x2 con regolino di cm 4 <b>Intervento 2c</b> frontale, posteriore e laterale *(lung.=11+6)	2,00	17,00			34,00		
	<b>SOMMANO m</b>					34,00	15,77	536,18
40 TOS16_01.F 04.009.003	Preparazione alla verniciatura di opere in legno con una mano di impregnante su superfici nuove <b>Intervento 2c</b> travi in legno lamellare *(larg.=0,20+0,20+0,25+0,25) travicelli *(larg.=0,08*4) seggiola *(lung.=11+6)*(larg.=(0,14*2)+(0,02*2))	6,00 68,00 2,00	5,00 3,00 17,00	0,900 0,320 0,320		27,00 65,28 10,88		
	<b>SOMMANO mq</b>					103,16	2,89	298,13
41 TOS16_01.F 04.010.006	Verniciatura di opere in legno con vernice trasparente, uretanica, lucida su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato <b>Intervento 2c</b> Vedi voce n° 40 [mq 103.16]					103,16		
	<b>SOMMANO mq</b>					103,16	4,92	507,55
42 TOS16_01.C 03.032.001	Fornitura e posa di manto di copertura in materiali plastici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio lastre traslucide ondulate in resina poliestere <b>Intervento 2c</b> manto copertura *(larg.=5+1)	1,00	10,00	6,000		60,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					60,00	17,44	1'046,40
43 TOS16_01.F 05.006.002	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm. <b>Intervento 2c</b> sviluppo 0,40 cm *(lung.=10+6+6)	1,00	22,00		0,400	8,80		
	<b>SOMMANO mq</b>					8,80	43,60	383,68
44 TOS16_01.F 05.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm. <b>Intervento 2c</b> discendenti	2,00	4,00			8,00		
	<b>SOMMANO m</b>					8,00	24,83	198,64
45 A006	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 lavorato per inferriate, recinzioni e simili, con impiego di profilati empiici quali piatti, angolari e simili, di profilati tubolari o scatolari e profilati a doppio T, a C, ad U o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inear, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Compresi gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni necessarie quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, compresi altresì? gli oneri per il carico, il trasporto, lo scarico, la movimentazione dei pezzi finiti in antiere, gli oneri per l'installazione, gli oneri per l'assistenza muraria.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							91'533,81

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>							91'533,81
46 P002	<b>Intervento 2e</b> Cancello ingresso miniera "rosina" disegno semplice 4,00 ml x h. 2,00, due ante, peso 60 kg/ml		4,00		60,000	240,00		
	SOMMANO kg					240,00	9,60	2'304,00
46 P002	<b>Intervento 3 (SpCat 4)</b> Operaio edile Qualificato (ANCE 2016) <b>Intervento 3</b> pulizia	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO ora					16,00	32,07	513,12
47 TOS16_01.B 07.001.003	Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40 eseguita con malta di cemento <b>Intervento 3a</b> sistemazione discenderia galleria "rosina"	2,00	2,00	0,500	2,000	4,00		
	SOMMANO mc					4,00	423,02	1'692,08
48 TOS16_01.B 07.003.001	Compenso per esecuzione di facciavista su muratura in pietrame eseguita con malta bastarda e/o malta di cemento su un solo paramento <b>Intervento 3a</b> Vedi voce n° 47 [mc 4.00]					4,00		
	SOMMANO mc					4,00	35,82	143,28
49 TOS16_01.C 03.015.001	Fornitura e posa in opera di correnti in legno sagomati per mensola e sottomensola in aggetto di gronda in abete sez. 8x8 <b>Intervento 3b</b> struttura copertura tettoia	7,00	4,00	0,080	0,080	0,18		
	SOMMANO mc					0,18	1'236,71	222,61
50 TOS16_01.C 03.016.001	Fornitura e posa in opera di seggiola in legno per gronda compreso taglio a misura, sfrido e chioderia necessaria al fissaggio in abete dim. 14x2 con regolino di cm 4 <b>Intervento 3b</b> seggiola frontale, laterale e posteriore *(lung.=4+2)	2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	15,77	189,24
51 TOS16_01.F 04.009.003	Preparazione alla verniciatura di opere in legno con una mano di impregnante su superfici nuove <b>Intervento 3b</b> travicelli *(larg.=0,08*4) seggiola *(lung.=4+2)*(larg.=(0,14*2)+(0,02*2))	7,00 2,00	4,00 6,00	0,320 0,320		8,96 3,84		
	SOMMANO mq					12,80	2,89	36,99
52 TOS16_01.F 04.010.006	Verniciatura di opere in legno con vernice trasparente, uretanica, lucida su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato <b>Intervento 3b</b> Vedi voce n° 51 [mq 12.80]					12,80		
	SOMMANO mq					12,80	4,92	62,98
	<b>A R I P O R T A R E</b>							96'698,11

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>							96'698,11
53 TOS16_01.C 03.032.001	Fornitura e posa di manto di copertura in materiali plastici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio lastre traslucide ondulate in resina poliestere <b>Intervento 3b</b> copertura		2,00	4,000		8,00		
	SOMMANO mq					8,00	17,44	139,52
54 TOS16_01.F 05.006.002	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm. sviluppo 0,40 *(lung.=4+2+2)		8,00		0,400	3,20		
	SOMMANO mq					3,20	43,60	139,52
55 TOS16_01.F 05.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm. <b>Intervento 3b</b> discendenti	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO m					4,00	24,83	99,32
56 TOS16_01.A 04.013.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 <b>Intervento 3c</b> scavo per setto fino a 1,50 ml di profondità	1,00	5,00	1,000	1,500	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	30,57	229,28
57 TOS16_01.A 04.013.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 <b>Intervento 3c</b> scavo per setto da 1,50 ml di profondità	1,00	5,00	1,000	1,500	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	31,57	236,78
58 A007	Sovrapprezzo allo scavo per protezione con sistema blindo scavo o similare fino a 5.00 m di profondita? Sovrapprezzo allo scavo per protezione con sistema blindo scavo o similare da utilizzarsi per profondita? oltre 1.40 m e fino a 5.00 m di profondita?. Il sistema di blindaggio, ottenuto tramite l'uso di casseri modulari e componibili prefabbricati in lamiera d'acciaio rinforzata con profili a C in acciaio, con distanziatori regolabili, dovra? consentire il sostegno delle pareti dello scavo, risolvendo radicalmente i problemi relativi alla sicurezza nella realizzazione di canalizzazioni e fognature. La struttura dovra? essere progettata, nel rispetto delle norme europee pr EN 13331-1/2, per sostenere spinte del terreno fino a 4000 daN/m2, permettere di realizzare scavi armati fino a 5.00 m di profondita? e 3.00 m di larghezza, in assoluta sicurezza per le maestranze. La soluzione dovra? essere adatta a terreni particolarmente franosi, la discesa dei pannelli durante le fasi di scavo dovra? proteggere la trincea ed evitare la frana delle pareti dello scavo. Il tutto per consentire lo scavo in sicurezza sia per le maestranze che per l'ambiente circostante (traffico veicolare, manufatti, ecc.). Nella voce e? compreso il trasporto, il montaggio, il nolo per il tempo necessario, lo spostamento e lo smontaggio finale. Compensato a metro quadrato di superficie di fronte scavo protetta. <b>Intervento 3c</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							97'542,53

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>							97'542,53
59 TOS16_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 <b>Intervento 3c</b> per movimentazione materiale di scavo Vedi voce n° 56 [mc 7.50] Vedi voce n° 57 [mc 7.50]  SOMMANO mq	2,00	5,00		1,500	15,00	19,00	285,00
						15,00		
						7,50		
						7,50		
60 TOS16_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri <b>Intervento 3c</b> frontali tappi  SOMMANO mc	2,00 2,00	5,00	0,500	3,500 3,500	15,00	28,53	427,95
						35,00		
						3,50		
61 TOS16_02.B 04.002.003	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C25/30 <b>Intervento 3c</b>  SOMMANO mc		5,00	0,500	3,500	38,50	28,15	1'083,78
						8,75		
						8,75		
62 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 3c</b>  SOMMANO cadauno					1,00	320,00	320,00
						1,00		
63 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 3c</b> Vedi voce n° 61 [mc 8.75]  SOMMANO mc					8,75	18,00	157,50
						8,75		
64 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 3c</b> incidenza 150 kg(mc) Vedi voce n° 61 [mc 8.75]  SOMMANO kg				150,000	1'312,50	1,71	2'244,38
						1'312,50		
65 TOS16_05.A 09.001.002	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013). <b>Intervento 3c</b> Vedi voce n° 56 [mc 7.50] Vedi voce n° 57 [mc 7.50] a detrarre ingombro setto  Sommano positivi mc Sommano negativi mc	-1,00	5,00	0,500	3,000	7,50		
						7,50		
						-7,50		
						15,00		
						-7,50		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					7,50		103'910,28

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>					7,50		103'910,28
66 A006	SOMMANO mc					7,50	30,60	229,50
	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 lavorato per inferriate, recinzioni e simili, con impiego di profilati empirici quali piatti, angolari e simili, di profilati tubolari o scatolari e profilati a doppio T, a C, ad U o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inear, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Compresi gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni necessarie quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, compresi altresì gli oneri per il carico, il trasporto, lo scarico, la movimentazione dei pezzi finiti in antiera, gli oneri per l'installazione, gli oneri per l'assistenza muraria.							
	<b>Intervento 3d</b> Inferriata ml. 4,00 x 2,00 (60 Kg/ml)	4,00			60,000	240,00		
	SOMMANO kg					240,00	9,60	2'304,00
<b>Intervento 4 (SpCat 5)</b>								
67 TOS16_01.A 04.004.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50							
	<b>Intervento 4</b> fondo scogliera		20,00	5,000	1,000	100,00		
	SOMMANO mc					100,00	14,54	1'454,00
68 TOS16_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50							
	<b>Intervento 4</b> paleggiamento materiale scavato alveo fiume					100,00		
	Vedi voce n° 67 [mc 100.00]							
	paleggiamento materiale nell'ambito del cantiere					3,00		
	Vedi voce n° 8 [mc 3.00]					15,00		
	Vedi voce n° 20 [mc 15.00]					15,00		
69 A009	SOMMANO mc					133,00	28,53	3'794,49
	Intasamento di paramento a vista di scogliera con cls C20/25 preconfezionato e pulitura superficiale: per profondità' media 20 cm del giunto.							
	<b>Intervento 4</b>		20,00	5,000		100,00		
70 P004	SOMMANO mq					100,00	22,00	2'200,00
	<b>Intervento 5 (SpCat 6)</b>							
	Escavatore gommato o cingolato, massa operativa 25000 kg, compreso consumo di carburante, operatore e accessori quali martello oleodinamico							
70 P004	<b>Intervento 5</b> per demolizione blocchi e movimentazione sul posto previsti circa 1000 mc	15,00			8,000	120,00		
	SOMMANO ora					120,00	85,00	10'200,00
<b>A R I P O R T A R E</b>								
								124'092,27

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>							124'092,27
71 P005	Pala meccanica cingolata o gommata, massa operativa fino a 10000 kg, compreso consumi, operatore. <b>Intervento 5</b> per paleggiamento materiale demolito circa 1000 mc  SOMMANO ora	15,00			8,000	120,00 120,00	65,00	7'800,00
72 TOS16_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm <b>Intervento 5</b> sopra strato a grossa pezzatura  SOMMANO mc		15,00	11,000	0,300	49,50 49,50	23,84	1'180,08
73 TOS16_02.B 04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C20/25 <b>Intervento 5</b> galleria "stanzone" e formazione pendenze  SOMMANO mc		15,00	11,000	0,300	49,50 49,50	202,66	10'031,67
74 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 5</b>  SOMMANO cadauno					1,00 1,00	320,00	320,00
75 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 5</b> Vedi voce n° 73 [mc 49.50]  SOMMANO mc					49,50 49,50	18,00	891,00
76 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 5</b> rete 20x 20 d. 8  SOMMANO kg		15,00	11,000	3,940	650,10 650,10	1,71	1'111,67
77 A010	Rivestimento di scarpate, sponde, superfici in genere, mediante fornitura e posa in opera di geotessile di polipropilene tessuto e laminato da entrambi i lati con un rivestimento in polipropilene tipo MacMat L di MACcaferri o altra primaria ditta, adatto alle applicazioni di controllo di erosione che richiedono una funzione di protezione/rivestimento dell'area da proteggere. <b>Intervento 5a</b> impermeabilizzazione stradello  SOMMANO mq  <b>Intervento 6 (SpCat 7)</b>		15,00	3,000		45,00 45,00	42,00	1'890,00
78 P004	Escavatore gommato o cingolato, massa operativa 25000 kg, compreso consumo di carburante, operatore e accessori quali martello oleodinamico <b>Intervento 6</b> preparazione piani e accessi area intervento	5,00			8,000	40,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					40,00		147'316,69

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>					40,00		147'316,69
79 P005	SOMMANO ora  Pala meccanica cingolata o gommata, massa operativa fino a 10000 kg, compreso consumi, operatore. <b>Intervento 6</b>	5,00			8,000	40,00	85,00	3'400,00
80 P002	SOMMANO ora  Operaio edile Qualificato (ANCE 2016) <b>Intervento 6</b> pulizia accesso mezzi *(par.ug.=5*3)	15,00			8,000	40,00	65,00	2'600,00
81 TOS16_AT. N01.015.028	SOMMANO ora  Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese <b>Intervento 6</b>	5,00			8,000	40,00	32,07	3'848,40
82 TOS16_AT. N01.015.070	SOMMANO ora  Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese <b>Intervento 6</b> pulizia per accesso mezzi	5,00			8,000	40,00	1,42	56,80
83 TOS16_AT. N01.100.911	SOMMANO ora  Consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.) <b>Intervento 6</b> Vedi voce n° 81 [ora 40.00]					40,00	1,17	46,80
84 TOS16_AT. N01.100.914	SOMMANO ora  Consumo carburanti, oli e altri materiali per motoseghe <b>Intervento 6</b> Vedi voce n° 82 [ora 40.00]					40,00	1,59	63,60
85 TOS16_AT. N02.014.017	SOMMANO ora  Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo) <b>Intervento 6</b>	5,00			8,000	40,00	2,99	119,60
86 TOS16_04.B 12.001.001	SOMMANO mc  Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm <b>Intervento 6</b> preparazione fondo		90,00	4,500	0,150	60,75	59,41	2'376,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>					60,75	23,84	1'448,28
								161'276,57

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>							161'276,57
87 TOS16_02.B 04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C20/25 <b>Intervento 6</b>		90,00	4,500	0,200	81,00		
	SOMMANO mc					81,00	202,66	16'415,46
88 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 6</b>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	320,00	320,00
89 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 5</b> Vedi voce n° 87 [mc 81.00]					81,00		
	SOMMANO mc					81,00	18,00	1'458,00
90 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 5</b> rete 20x 20 d. 8		15,00	11,000	3,940	650,10		
	SOMMANO kg					650,10	1,71	1'111,67
91 TOS16_01.A 04.013.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 <b>Intervento 6a-6b</b> cordolo 8x25 pozzetto	2,00	90,00 1,00	0,400 1,000	0,200 1,000	7,20 2,00		
	SOMMANO mc					9,20	30,57	281,24
92 TOS16_02.A 07.001.003	Carico, traporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 <b>Intervento 6b</b> movimentazione materiale scavato Vedi voce n° 91 [mc 9.20]					9,20		
	SOMMANO mc					9,20	28,53	262,48
93 TOS16_04.E 06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm <b>Intervento 6b</b> cordolo 8x25		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	18,08	1'627,20
94 TOS16_01.F 06.010.008	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm <b>Intervento 6c</b>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	297,29	594,58
	<b>A R I P O R T A R E</b>							183'347,20



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>							183'347,20
95 TOS16_04.F 06.031.010	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) <b>Intervento 6b</b> Vedi voce n° 94 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	113,16	226,32
96 TOS16_01.A 04.013.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 <b>Intervento 6c</b> setto in cls		15,00	1,000	1,000	15,00		
	SOMMANO mc					15,00	30,57	458,55
97 TOS16_02.A 07.001.003	Carico, traporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 <b>Intervento 6c</b> movimentazione materiale scavato Vedi voce n° 96 [mc 15.00]					15,00		
	SOMMANO mc					15,00	28,53	427,95
98 TOS16_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri <b>Intervento 6c</b> frontali tappi	2,00 2,00	15,00	0,500	1,000 1,000	30,00 1,00		
	SOMMANO mc					31,00	28,15	872,65
99 TOS16_02.B 04.002.003	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C25/30 <b>Intervento 6c</b> setto		15,00	0,500	1,000	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	211,33	1'584,98
100 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 6c</b>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	320,00	320,00
101 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 6c</b> Vedi voce n° 99 [mc 7.50]					7,50		
	SOMMANO mc					7,50	18,00	135,00
102 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 6c</b> incidenza 150 kg(mc) Vedi voce n° 99 [mc 7.50]				150,000	1'125,00		
	SOMMANO kg					1'125,00	1,71	1'923,75
103 TOS16_05.A	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							189'296,40

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>							189'296,40
09.001.002	ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013). <b>Intervento 6c</b> Vedi voce n° 96 [mc 15.00] <b>a detrarre ingombro setto</b>	-1,00	15,00	0,500	1,000	15,00 -7,50		
	Sommano positivi mc					15,00		
	Sommano negativi mc					-7,50		
	SOMMANO mc					7,50	30,60	229,50
104 A003	Realizzazione di staccionata a croce in pali di castagno scortecciati, costituita da piantoni di 10-12 cm, posti a distanza di 2 m e altezza fuori terra 1 m (con trattamento delle ... fondazione 30x30x30 e di tutti i piccoli movimenti terra e quant'altro occorra a dare l'opera compiuta a regola d'arte. <b>Intervento 6d - 6f</b> lato torrente lato tramoggia		90,00 8,00			90,00 8,00		
	SOMMANO ml					98,00	55,00	5'390,00
105 TOS16_04.F 06.008.004	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 400 mm <b>Intervento 6e</b> tubazione a vista ancorata alla scarpatà		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	54,74	547,40
	<b>Intervento 7 (SpCat 8)</b>							
106 P004	Escavatore gommato o cingolato, massa operativa 25000 kg, compreso consumo di carburante, operatore e accessori quali martello oleodinamico <b>Intervento 7a</b> demolizione blocchi e movimentazione	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	85,00	3'400,00
107 P005	Pala meccanica cingolata o gommata, massa operativa fino a 10000 kg, compreso consumi, operatore. <b>Intervento 7a</b> movimentazione blocchi demoliti	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	65,00	2'600,00
108 TOS16_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm <b>Intervento 7b</b> sopra strato a grossa pezzatura		20,00	2,500	0,300	15,00		
	SOMMANO mc					15,00	23,84	357,60
109 TOS16_02.B	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C25/30							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							201'820,90

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>							201'820,90
04.002.003	<b>Intervento 7b</b> soletta		20,00	2,500	0,150	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	211,33	1'584,98
	<b>Intervento 8 (SpCat 9)</b>							
110 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 7b</b>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	320,00	320,00
111 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 7b</b> Vedi voce n° 109 [mc 7.50]					7,50		
	SOMMANO mc					7,50	18,00	135,00
112 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 7b</b> rete 20x 20 d. 8		20,00	2,500	3,940	197,00		
	SOMMANO kg					197,00	1,71	336,87
	<b>Intervento 7 (SpCat 8)</b>							
113 A006	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 lavorato per inferriate, recinzioni e simili, con impiego di profilati empiici quali piatti, angolari e simili, di profilati tubolari o scatolari e profilati a doppio T, a C, ad U o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inear, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Compresi gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni necessarie quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, compresi altresì gli oneri per il carico, il trasporto, lo scarico, la movimentazione dei pezzi finiti in antiere, gli oneri per l'installazione, gli oneri per l'assistenza muraria. <b>Intervento 7c</b> cancello 2 ante ml 3,00 x 2,00 (60 Kg/ml)	3,00			60,000	180,00		
	SOMMANO kg					180,00	9,60	1'728,00
	<b>Intervento 8 (SpCat 9)</b>							
114 P003	Escavatore tipo "ragno" a due ruote e due piedi telescopici potenza ca. 90 compreso operatore e consumi <b>Intervento 8a</b> Preparazione piani per getto soletta trasporto materiali getto in cls e scavo pozzettone	2,00 1,00			8,000 8,000	16,00 8,00		
	SOMMANO ora					24,00	85,00	2'040,00
115 TOS16_02.B 04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C20/25 <b>Intervento 8a</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							207'965,75

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>							207'965,75
116 A001	getto *(H/peso=(0,50+0,15)/2)		13,00	10,000	0,325	42,25		
	SOMMANO mc					42,25	202,66	8'562,39
	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m					1,00		
	<b>Intervento 8a</b>					1,00	320,00	320,00
117 A002	SOMMANO cadauno							
	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m					42,25		
	<b>Intervento 8a</b>					42,25	18,00	760,50
	Vedi voce n° 115 [mc 42.25]							
118 TOS16_01.B 03.001.005	SOMMANO mc							
	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)		13,00	10,000	3,940	512,20		
	<b>Intervento 8a</b>					512,20	1,71	875,86
	rete 20x 20 d. 8							
119 TOS16_01.F 06.010.008	SOMMANO kg							
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfilanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm					1,00		
	<b>Intervento 8b</b>					1,00	297,29	297,29
	SOMMANO cad							
120 TOS16_04.F 06.031.010	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfilanco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg)					1,00		
	<b>Intervento 8b</b>					1,00	113,16	113,16
	Vedi voce n° 119 [cad 1.00]							
	SOMMANO cad							
121 TOS16_01.F 06.002.086	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm		18,00			18,00		
	<b>Intervento 8c</b>					18,00	48,89	880,02
	tubazione da inserire nella tramoggia							
	SOMMANO m							
122 P003	Escavatore tipo "ragno" a due ruote e due piedi telescopici potenza ca. 90 compreso operatore e consumi	2,00			8,000	16,00		
	<b>Intervento 9</b>	1,00			8,000	8,00		
	Preparazione piani per getto soletta							
	trasporto materiali getto in cls e scavo pozzettone							
123	SOMMANO ora					24,00	85,00	2'040,00
	<b>Intervento 9 (SpCat 10)</b>							
	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							221'814,97

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>							221'814,97
TOS16_02.B 04.002.002	classe di resistenza caratteristica C20/25 <b>Intervento 9</b> accesso galleria "pizzone" 9a accesso galleria "pizzone" 9b *(H/peso=(0,50+0,15)/2)  SOMMANO mc		6,00 10,00	4,000 2,500	0,200 0,325	4,80 8,13 <hr/> 12,93	202,66	2'620,39
124 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 9</b>  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	320,00	320,00
125 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 9</b> Vedi voce n° 123 [mc 12.93]  SOMMANO mc					12,93 <hr/> 12,93	18,00	232,74
126 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 9</b> rete 20x 20 d. 8 intervento 9a rete 20x 20 d. 8 intervento 9b  SOMMANO kg  <b>Intervento 10 (SpCat 11)</b>		6,00 10,00	4,000 2,500	3,940 3,940	94,56 98,50 <hr/> 193,06	1,71	330,13
127 P003	Escavatore tipo "ragno" a due ruote e due piedi telescopici potenza ca. 90 compreso operatore e consumi <b>Intervento 10a - 10b</b> Preparazione piani per getto soletta trasporto materiali getto in cls demolizione e riempimento cavità  SOMMANO ora	2,00 1,00 8,00			8,000 8,000 8,000	16,00 8,00 64,00 <hr/> 88,00	85,00	7'480,00
128 TOS16_02.B 04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C20/25 <b>Intervento 10a</b> soglia *(H/peso=(0,50+0,15)/2)  SOMMANO mc		17,00	7,000	0,325	38,68 <hr/> 38,68	202,66	7'838,89
129 A001	Piazzamento di pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 10a</b>  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	320,00	320,00
130 A002	Sollevamento di cls con pompa autocarrata con braccio fino a 42 m <b>Intervento 10a</b> Vedi voce n° 128 [mc 38.68]  SOMMANO mc					38,68 <hr/> 38,68	18,00	696,24
131 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) <b>Intervento 10a</b> rete 20x 20 d. 8 intervento 10a		17,00	7,000	3,940	468,86		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					468,86		241'653,36

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>					468,86		241'653,36
132 ???	SOMMANO kg  Muri di sostegno e tettoia nell'incavo (10b) da valutare anche in presenza di elicottero e mezzo ragno. riferimento interventi 10c-10d. <b>Intervento 10c-10d</b>					468,86	1,71	801,75
	SOMMANO a corpo					1,00		
	<b>Intervento 11 (SpCat 12)</b>					1,00	40'000,00	40'000,00
133 A013	Interventi di disboscio, disagggio, scoronamento manuale del ciglio, e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata (attrezzatura alpinistica, collegamento radio, leve, martinetti idraulici allargatori, motoseghe, ecc...), per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario; il taglio ed il decespugliamento della vegetazione sulla zona d'intervento. Compreso il trasporto e lo stoccaggio del materiale di risulta su piazzale posto nelle vicinanze dell'area oggetto dei lavori ed escluso il trasporto a discarica dello stesso. <b>Intervento 11a - 11b</b> 11a 11b				250,000 1300,000	250,00 1'300,00		
	SOMMANO mq					1'550,00	14,00	21'700,00
134 TOS16_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 <b>Intervento 11a - 11b</b> per movimentazione materiale di disagggio Vedi voce n° 133 [mq 1 550.00]	1,00			0,200	310,00		
	SOMMANO mc					310,00	28,53	8'844,30
135 A014	Fornitura e posa in opera di barriera paraschegge costituita da ritti in Feb44k diam. 24 mm. posti ad interassi di mt 2,00 , sporgenti dal terreno per mt 1,00 ed infissi nello stesso per una lunghezza di mt 0,80 su manufatto in cls, mt 1,50 su materiale sciolto e roccia, in foro eseguito a rotopercolazione cementato con boiacca di cemento, aventi numero 2 passacavi saldati alle estremità'. Il collegamento dei montanti è assicurato da N° 2 cavi zincati diam. 12 mm (superiore ed inferiore) ai quali viene fissata una rete paramassi metallica maglia 8x10 filo 2,7 mm in doppio strato, il tutto rinforzato da controventature costituite da ancoraggi in barra Feb44k diam. 20 mm, di lunghezza mt 0,80, posti ad interasse di mt 4,00, in foro eseguito a rotopercolazione cementato con boiacca di cemento e collegati ai montanti mediante funi zincate diam. 12 mm con asole. <b>Intervento 11c - 11d</b> 11c 11d		90,00 90,00			90,00 90,00		
	SOMMANO ml					180,00	145,00	26'100,00
	<b>Opere in economia (SpCat 13)</b>							
136 P001	Operaio edile Specializzato (ANCE 2016) Opere in economia				40,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	34,51	1'380,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>							340'479,81









