



COMMITTENTE:

Monterosa S.p.A.

Monterosa S.p.A.
Località Stafal 17
11020 Gressoney-La-Trinité
p.iva 00627050073
tel: 0125/303.111

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Région Autonome Vallée d'Aoste

COMUNE DI:

Gressoney La Trinité



OGGETTO:

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO TRACCIATO SCIABILE INDREN - GABIET



CODICE LAVORO:

GTL_MTRS_IND1_16

PROGETTO PRELIMINARE

TITOLO TAVOLA:

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

B

SCALA:

/

FILE:

GTL_MTRS_IND1_16_PRE_B_0_CSSpesa

VERSIONE

DATA

COMMENTI

RELATORE

CONTROLLATO

0

12/01/2017

MB

AB

MF



STUDIO TECNICO Dr. For. E.CERIANI Ing. M.FIOU
Località Pont-Saiz, 87 CIARVENSOD (Aa) Tel. 016532159

drceriani@tiscali.it

I TECNICI

Dr. For. Enrico CERIANI
Ing. Marco FIOU

I COLLABORATORI

Geom. Marco BERNARDI
Dr. Geol. Andrea BUSSI
Dr. Geol. Michel LUBOZ
Dr. For. Luca PEZZUOLO

PREZZI UNITARI UTILIZZATI PER LA STIMA DEI COSTI DEL PROGETTO PRELIMINARE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m ³	€ 4,19
	SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m ³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondita' di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m ³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto che deve intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino alla distanza di 5 km misurati per il percorso stradale piu' breve dal punto plu' vicino al cantiere per quelli a rifiuto od a deposito; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.		
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m ³	€ 15,31
	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterra' opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocita' di vibrazione superiori a 25 mm\sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.		
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m ³	€ 25,51
	SBANCAMENTO IN ROCCIA LAPIDEA CON MICROCARICHE. Scavo di sbancamento in roccia lapidea, come dalla voce precedente e con gli stessi oneri, ma con la prescrizione da parte della D.L. con OdS, di limitare l'uso di esplosivo ed uso di microcariche onde salvaguardare edifici, manufatti od interventi conservativi di presostegno o preconsolidamento, così' da ottenere velocita' di vibrazione allo scoppio non superiori a 50 mm/sec alla distanza alla quale si trovano gli edifici od i manufatti o gli interventi da salvaguardare.		

18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m ³	€ 9,50
	Formazione di rilevato con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti dagli scavi e giudicati idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato ogni fornitura di materiale, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creati ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivato dal piano di posa per una profondità di cm 20, l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm ² , la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte		
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m ³	€ 58,69
	Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi reperiti in cantiere provenienti da scavi o da preesistenti difese, di volume comunque non inferiore a m ³ 0,60 e di peso superiore a kg 1500, sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, la preparazione del fondo, l'eventuale allontanamento delle acque, l'intasamento dei massi con terra agraria, la fornitura ed l'inserimento negli interstizi di talee di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza tale da toccare la scarpata retrostante) ad elevata capacità vegetativa (densità n. 3/m ²) sporgenti dal terreno una volta infisse per non più di 5 cm, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45°		
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m ²	€ 1,28
	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con macchine irroratrici a pressione (idroseminatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina		
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m ²	€ 2,00
	Opere a verde sulle scarpate di completamento agli inerbimenti, quali rastrellature spietramenti fornitura e posda di jeoiuta messa e dimora di piante e cespugli ecc.		
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00
	Opere varie di completamento e di non esatta valutazione da contabilizzare in economia a corpo ed a misura secondo l'elenco prezzi di contratto.		

SETTORE A	TRATTO 1
------------------	-----------------

LUNGHEZZA	m	175
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	11,5
SBANCAMENTO	m ³	727
Terreno	10%	73
Roccia da martellone	20%	145
Roccia da mina	70%	509
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	785
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	0,5
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	2.661
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	2.004
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	813
SUPERFICIE SCAVI	m ³	1.415
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	1.237
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	-



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	72,70	€ 304,61
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	145,40	€ 2.226,07
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	508,90	€ 12.982,04
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	785,00	€ 7.457,50
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	non sono previste scogliere	-	€ -
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	non sono previste semine	-	€ -
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	non sono previste opere a verde aggiuntive	-	€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	1.148,51	€ 1.148,51

€ 24.118,73	12,04 €/mq
-------------	------------

SETTORE A	TRATTO 2		
-----------	----------	--	--

LUNGHEZZA	m	350
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	8,8
SBANCAMENTO	m ³	1.989
Terreno	10%	199
Roccia da martellone	20%	398
Roccia da mina	70%	1.392
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	2.205
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	0,7
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	5.556
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	3.087
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	3.040
SUPERFICIE SCAVI	m ³	2.719
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	2.818
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	-



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo	
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	198,90	€ 833,39	
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	397,80	€ 6.090,32	
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	1.392,30	€ 35.517,57	
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	2.205,00	€ 20.947,50	
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	non sono previste scogliere	-	€ -	
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	non sono previste semine	-	€ -	
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	non sono previste opere a verde aggiuntive	-	€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	3.169,44	€ 3.169,44	
						€ 66.558,22	21,56 €/mq

SETTORE A	TRATTO 3		
-----------	----------	--	--

LUNGHEZZA	m	211
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	15,9
SBANCAMENTO	m ³	893
Terreno	10%	89
Roccia da martellone	20%	179
Roccia da mina	70%	625
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	1.198
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	0,4
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	4.402
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	3.353
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	1.208
SUPERFICIE SCAVI	m ³	2.210
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	2.170
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	-



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	89,30	€ 374,17
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	178,60	€ 2.734,37
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	625,10	€ 15.946,30
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	1.198,00	€ 11.381,00
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	non sono previste scogliere	-	€ -
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	non sono previste semine	-	€ -
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	non sono previste opere a verde aggiuntive	-	€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	1.521,79	€ 1.521,79
						€ 31.957,63
						9,53 €/mq

SETTORE A	TRATTO 4 e rilevato di deposito		
-----------	---------------------------------	--	--

LUNGHEZZA	m	119
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	20,2
SBANCAMENTO	m ³	11.673
Terreno	0%	-
Roccia da martellone	15%	1.751
Roccia da mina	85%	9.922
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	13.760
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	4,1
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	3.852
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	2.405
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	2.127
SUPERFICIE SCAVI	m ³	2.815
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	1.032
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	-



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	-	€ -
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	1.750,95	€ 26.807,04
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	9.922,05	€ 253.111,50
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	13.760,00	€ 130.720,00
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	non sono previste scogliere	-	€ -
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	non sono previste semine	-	€ -
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	non sono previste opere a verde aggiuntive	-	€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	20.531,93	€ 20.531,93
						€ 431.170,47
						179,28 €/mq

SETTORE B		Demolizione di grandi trovanti	
-----------	--	--------------------------------	--

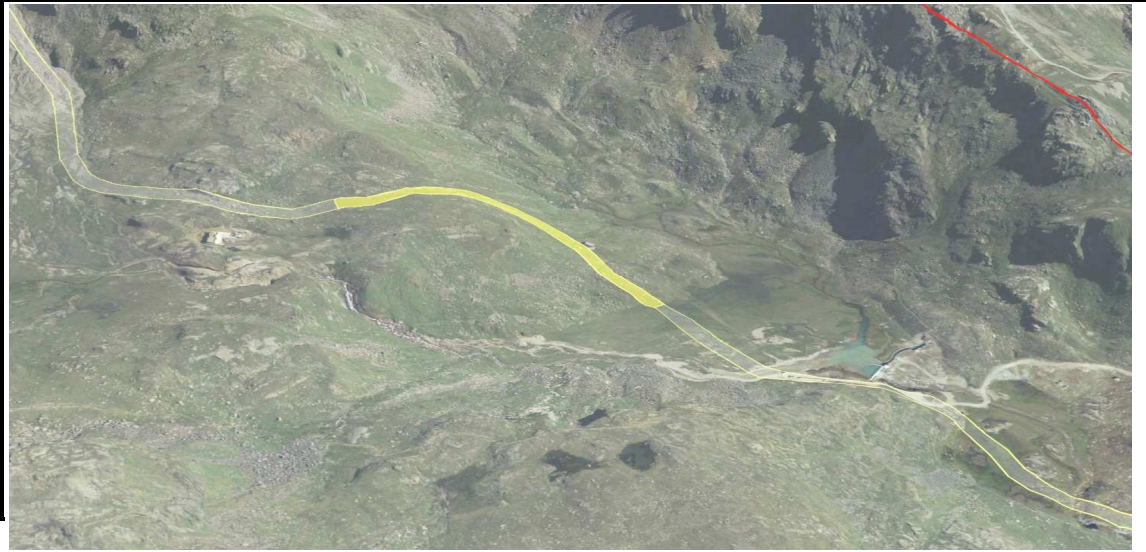
LUNGHEZZA	m	1.895
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	20,0
SBANCAMENTO	m ³	1.000
Terreno	0%	-
Roccia da martellone	0%	-
Roccia da mina	100%	1.000
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	1.000
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	-
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	-
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	37.900
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	-
SUPERFICIE SCAVI	m ³	-
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	-
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	-



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19		-	€ -
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31		-	€ -
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Demolizione dei trovanti di grandi dimensioni	1.000,00	€ 25.510,00
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Sistemazione del materiale di risulta	1.000,00	€ 9.500,00
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	non sono previste scogliere	-	€ -
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	non sono previste semine	-	€ -
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	non sono previste opere a verde aggiuntive	-	€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	-	-	€ -			€ -
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	1.750,50	€ 1.750,50
						€ 36.760,50
						0,97 €/mq

SETTORE C	TRATTO 5		
-----------	----------	--	--

LUNGHEZZA	m	400
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	16,0
SBANCAMENTO	m ³	3.803
Terreno	80%	3.042
Roccia da martellone	15%	570
Roccia da mina	5%	190
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	3.330
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	0,8
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	10.102
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	6.402
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	4.472
SUPERFICIE SCAVI	m ³	5.038
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	5.034
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	300



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo	
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	3.042,40	€ 12.747,66	
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	570,45	€ 8.733,59	
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	190,15	€ 4.850,73	
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	3.330,00	€ 31.635,00	
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	scogliere per circa 100m x 3m	300,00	€ 17.607,00	
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	sistemazione aree di intervento	10.874,00	€ 13.918,72	
_	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	sistemazione scarpate	4.472,00	€ 8.944,00	
_	_	_	€ -			€ -	
_	_	_	€ -			€ -	
_	_	_	€ -			€ -	
_	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	_	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	4.921,84	€ 4.921,84	
						€ 103.358,54	16,14 €/mq

SETTORE C		TRATTO 6	
-----------	--	----------	--

LUNGHEZZA	m	200
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	12,2
SBANCAMENTO	m ³	1.852
Terreno	70%	1.296
Roccia da martellone	15%	278
Roccia da mina	15%	278
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	1.950
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	0,8
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	4.594
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	2.447
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	2.346
SUPERFICIE SCAVI	m ³	2.240
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	2.164
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	-



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo	
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	1.296,40	€ 5.431,92	
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	277,80	€ 4.253,12	
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	277,80	€ 7.086,68	
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	1.950,00	€ 18.525,00	
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	non sono previste scogliere	-	€ -	
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	sistemazione aree di intervento	4.793,00	€ 6.135,04	
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	sistemazione scarpate	2.346,00	€ 4.692,00	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	2.306,19	€ 2.306,19	
						€ 48.429,95	19,79 €/mq

SETTORE C		TRATTO 7	
-----------	--	----------	--

LUNGHEZZA	m	460
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	14,2
SBANCAMENTO	m ³	5.666
Terreno	75%	4.250
Roccia da martellone	15%	850
Roccia da mina	10%	567
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	4.322
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	0,9
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	10.810
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	6.546
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	5.295
SUPERFICIE SCAVI	m ³	6.000
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	4.786
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	200



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo	
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	4.249,50	€ 17.805,41	
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	849,90	€ 13.011,97	
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	566,60	€ 14.453,97	
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	4.322,00	€ 41.059,00	
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	formazione guadi	200,00	€ 11.738,00	
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	sistemazione aree di intervento	11.841,00	€ 15.156,48	
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	sistemazione scarpate	5.295,00	€ 10.590,00	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	6.190,74	€ 6.190,74	
						€ 130.005,57	19,86 €/mq

SETTORE D	TRATTO 8		
-----------	----------	--	--

LUNGHEZZA	m	500
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	8,8
SBANCAMENTO	m ³	6.978
Terreno	50%	3.489
Roccia da martellone	25%	1.745
Roccia da mina	25%	1.745
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	173
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	1,1
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	6.729
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	4.408
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	3.882
SUPERFICIE SCAVI	m ³	6.270
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	443
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	1.000



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo	
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	3.489,00	€ 14.618,91	
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	1.744,50	€ 26.708,30	
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	1.744,50	€ 44.502,20	
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	173,00	€ 1.643,50	
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	scogliere in alcuni tratti a monte della pista	1.000,00	€ 58.690,00	
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	sistemazione aree di intervento	8.290,00	€ 10.611,20	
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	sistemazione scarpate	3.882,00	€ 7.764,00	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO (imprevisti e reti di protezione)	60.000,00	€ 60.000,00	
						€ 224.538,11	50,94 €/mq

SETTORE D	TRATTO 9		
-----------	----------	--	--

LUNGHEZZA	m	317
LARGHEZZA MEDIA PISTA	m	17,8
SBANCAMENTO	m ³	1.735
Terreno	80%	1.388
Roccia da martellone	10%	174
Roccia da mina	10%	174
RIPORTO IN RILEVATO	m ³	12.434
ALTEZZA MEDIA DI SCAVO	m	0,8
SUPERFICIE GLOBALE PLANIMETRICA	m ²	8.372
SUPERFICIE PISTA PLANIMETRICA	m ²	5.633
SUPERFICIE EFFETTIVA SCARPATE	m ²	3.089
SUPERFICIE SCAVI	m ³	2.216
SUPERFICIE RIPORTI	m ²	6.144
VOLUME OPERE DI SOSTEGNO	m ³	-



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	COMMENTO	Q.tà	Costo	
25.A02.A00.005	SBANCAMENTO	m3	€ 4,19	Scavo in materiale sciolto senza utilizzo di martellone e mine secondo le sezioni di progetto	1.388,00	€ 5.815,72	
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m3	€ 15,31	Scavo in roccia con utilizzo del martellone secondo le sezioni di progetto	173,50	€ 2.656,29	
25.A02.A00.015	SBANCAMENTO IN ROCCIA DA MINA	m3	€ 25,51	Scavo in roccia da mina secondo le sezioni di progetto	173,50	€ 4.425,99	
18.A05.C15.005	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MAT. DI SCAVO	m3	€ 9,50	Formazione dei rilevati con scarpate 3/2 secondo le sezioni di progetto	12.434,00	€ 118.123,00	
18.A80.A95.005	SCOGLIERA RIVEGETATA	m3	€ 58,69	non sono previste scogliere	-	€ -	
18.A55.A15.015	IDROSEMINA	m2	€ 1,28	sistemazione aree di intervento	8.722,00	€ 11.164,16	
-	OPERE A VERDE SULLE SCARPATE	m2	€ 2,00	sistemazione scarpate	3.089,00	€ 6.178,00	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	-	-	€ -			€ -	
-	OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO	-	€ 1,00	OPERE DI COMPLETAMENTO 5%	7.418,16	€ 7.418,16	
						€ 155.781,32	27,66 €/mq

RIEPILOGO CARATTERISTICHE INTERVENTI IN PROGETTO PRELIMINARE

TRATTO N°	PROG INIZ. m	PROG FINAL. m	LUNG. m	SUP. PLAN mq	SUP. INCL mq	SCAVI mc	RIPORTI mc	Alt. media scavo m	SUP. SCAVI mq	SUP RIPORTI mq	LARG. MEDIA m	SUP PISTA PLAN mq	SUP PISTA INC mq	SCARPATE PLAN mq	SCARPATE INC mq
1	-	175	175	2.661	2.892	727	785	0,51	1.415	1.237	11,5	2.004	2.079	657	813
1B (nevaio)	175	275	100								-				
2	275	625	350	5.556	6.118	1.989	2.205	0,73	2.719	2.818	8,8	3.087	3.078	2.469	3.040
3	625	836	211	4.402	4.663	893	1.198	0,40	2.210	2.170	15,9	3.353	3.455	1.049	1.208
4 (roccia)	836	955	119	3.852	4.733	11.673	1.023	4,15	2.815	1.032	20,2	2.405	2.606	1.447	2.127
DEPOSITO 4			95	3.133	3.649	-	12.737			3.128					
4B (pietraia)	955	2.850	1.895			1.000	1.000				20,0	37.900			
5	2.850	3.250	400	10.102	11.072	3.803	3.330	0,75	5.038	5.034	16,0	6.402	6.600	3.700	4.472
5B (lago)	3.250	3.425	175								-				
6	3.425	3.625	200	4.594	4.622	1.852	1.950	0,83	2.240	2.164	12,2	2.447	2.276	2.147	2.346
6b (palude)	3.625	3.715	90								-				
7	3.715	4.175	460	10.810	11.975	5.666	4.322	0,94	6.000	4.786	14,2	6.546	6.680	4.264	5.295
8 (strada)	4.175	4.675	500	6.729	8.295	6.978	173	1,11	6.270	443	8,8	4.408	4.413	2.321	3.882
8B	4.675	4.733	58								-				
9	4.733	5.050	317	8.372	8.783	1.735	12.434	0,78	2.216	6.144	17,8	5.633	5.694	2.739	3.089
TOTALI				60.211	66.802	36.316	41.157		30.923	28.956		74.185	36.881	20.793	26.272



SOMMARIO ECONOMICO STIME DI COSTO DELLE ZONE DI INTERVENTO

TRATTO N°	SBANCAMENTO €/mc 4,19	ROCCIA MART. €/mc 15,31	ROCCIA MINA €/mc 25,51	RILEVATO E SIS €/mc 9,50	SCOGLIERA €/mc 58,69	IDROSEMINA €/mq 1,28	OPERE SCARP. €/mq 2,00	VARIE E COMPL. €	TOTALI €
1	€ 304,61	€ 2.226,07	€ 12.982,04	€ 7.457,50	€ -	€ -	€ -	€ 1.148,51	€ 24.118,73
2	€ 833,39	€ 6.090,32	€ 35.517,57	€ 20.947,50	€ -	€ -	€ -	€ 3.169,44	€ 66.558,22
3	€ 374,17	€ 2.734,37	€ 15.946,30	€ 11.381,00	€ -	€ -	€ -	€ 1.521,79	€ 31.957,63
4 + DEPOSITO	€ -	€ 26.807,04	€ 253.111,50	€ 130.720,00	€ -	€ -	€ -	€ 20.531,93	€ 431.170,47
CONOIDE PIETRAIA	€ -	€ -	€ 25.510,00	€ 9.500,00	€ -	€ -	€ -	€ 1.750,50	€ 36.760,50
5 (zona rifugio)	€ 12.747,66	€ 8.733,59	€ 4.850,73	€ 31.635,00	€ 17.607,00	€ 13.918,72	€ 8.944,00	€ 4.921,84	€ 103.358,54
6	€ 5.431,92	€ 4.253,12	€ 7.086,68	€ 18.525,00	€ -	€ 6.135,04	€ 4.692,00	€ 2.306,19	€ 48.429,95
7	€ 17.805,41	€ 13.011,97	€ 14.453,97	€ 41.059,00	€ 11.738,00	€ 15.156,48	€ 10.590,00	€ 6.190,74	€ 130.005,57
8 (strada)	€ 14.618,91	€ 26.708,30	€ 44.502,20	€ 1.643,50	€ 58.690,00	€ 10.611,20	€ 7.764,00	€ 60.000,00	€ 224.538,11
9	€ 5.815,72	€ 2.656,29	€ 4.425,99	€ 118.123,00	€ -	€ 11.164,16	€ 6.178,00	€ 7.418,16	€ 155.781,32
TOTALI	€ 57.931,79	€ 93.221,07	€ 418.386,98	€ 390.991,50	€ 88.035,00	€ 56.985,60	€ 38.168,00	€ 108.959,10	€ 1.252.679,04

