

# Aree Protette Appennino Piemontese

## Regione Piemonte

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** PERIZIA DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA  
Opere di conservazione e valorizzazione dei siti minerari situati nel S.I.C.  
Capanne di Marcarolo

**COMMITTENTE:** Aree Protette Appennino Piemontese

Data, 01/10/2018

**IL TECNICO**  
arch. Alessandro Panci



Visto  
**BIANCHI COSTRUZIONI S.a.s.**  
Il Direttore Tecnico  
(Fabio Bianchi)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<b>LAVORIA CORPO</b>							
1 02.P05.B25.0 10	Scavo a mano per indagini esplorative al fine di eseguire sottomurazioni, in terreno compatto, a campione, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo					1,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,50	332,63	498,95
2 01.A01.A80. 090	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm Per miniere (media) Per piano d'appoggio sedute area attrezzata miniera MI Per piano d'appoggio sedute area attrezzata miniera MI3 Varie		50,00 3,50 4,50	2,000 0,800 0,800	0,150 0,250 0,250	15,00 0,70 0,90 1,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					17,60	89,97	1'583,47
3 01.A01.C60. 010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici Entro l'area del cantiere Vedi voce n° 2 [m <sup>3</sup> 17.60]					17,60		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					17,60	44,65	785,84
4 01.A01.C80. 010 -2012	Sovrapprezzo per uso di sbadacchiature eseguite con speciali puntellamenti, pannelli verticali e traverse orizzontali, a contrasto sulle sponde del terreno, puntellate mediante elementi trasversali, incluso il disarmo In legno per opere di sicurezza - con aumento del 5% per aggiornamento prezzo 2012 -2016 *(par.ug.=100,00*1,05)	105,00				105,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					105,00	4,51	473,55
5 01.P26.A80. 005	Trasporto di scapoli di cava per la formazione di murature, drenaggi, cunette, ecc. compreso il carico e lo scarico, misurato sull'autocarro tra miniere					20,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					20,00	21,49	429,80
6 01.P26.A40. 005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare entro area di cantiere Vedi voce n° 1 [m <sup>3</sup> 1.50] Vedi voce n° 2 [m <sup>3</sup> 17.60] Varie					1,50 17,60 3,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					22,10	18,37	405,98
7 01.P26.A90. 005	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere metalli-che protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico					350,00		
	SOMMANO q					350,00	1,83	640,50
8 18.A05.A10.	MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI Esecuzione di disgaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con							
	A RIPORTARE							4'818,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DELLAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'818,09
005	l'ausilio di provetti rocciatori, anche in parete, comportante: l'abbattimento dei volumi di roccia in condizione di equilibrio precario con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti ed allargatori. Nel prezzo indicato è compreso l'onere per: il lavoro eseguito a qualunque quota, l'eventuale impiego di attrezzature idrauliche ad alta pressione, la posa di un'opportuna segnaletica per impedire l'accesso alle zone interessate dai volumi abbattuti, la pulizia della sede stradale, nonché il trasporto a discarica del materiale di risulta, da calcolarsi per ogni m <sup>2</sup> di superficie effettivamente disgiaggiata pendice ingresso M1		20,00	10,000		200,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					200,00	4,88	976,00
9 18.A05.A05. 005	MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE E DISGAGGI Demolizione di masse rocciose intere ed a porzioni, realizzata mediante l'impiego di tecniche di perforazione, anche senza l'uso di ponteggi, e con l'impiego di cementi espansivi, compreso l'eventuale ogni onere accessorio necessario.	1,00	2,50	2,500	2,000	12,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					12,50	64,52	806,50
10 01.A21.A70. 005	Innaffiamento di sottofondo per nuove pavimentazioni e per ripristini vari, compreso ogni onere per il funzionamento del mezzo e l'approvvigionamento dell'acqua Con autobotte o attraverso presa sul torrente, per evitare il formarsi della polvere durante le lavorazioni all'interno delle miniere.	6,00			1000,000	6'000,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					6'000,00	0,09	540,00
11 01.A02.A30. 005	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche Assimilato a profilatura di scala su roccia Assimilato a riduzione in piccoli pezzi roccia da crollo					1,00 25,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					26,00	179,62	4'670,12
12 02.P55.N12. 010	Rabboccatura e riscagliatura di muratura in pietrame già stonacata fino alla profondità media di cm 5-6, eseguita con malta di cemento dosata a kg 400 di cemento e scaglie di pietrame e/o mattoni Per murature presenti all'interno delle miniere, con malta pozzolanica					15,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					15,00	20,78	311,70
13 24.A20.D00. 010	MURATURE Muratura di pietrame di cava, lavorata a spacco su tutti i lati e le coste, compresa la piccozzatura ed aggiustatura da eseguirsi a mano in loco ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: muratura a secco Per interventi di sostegno					3,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3,00	348,35	1'045,05
14 01.P14.C70.0 35	Corde in acciaio Diametro mm 12 Per protezione scala Per attraversamento del rio Per elementi di terminazione percorso Per parapetto scala varie di protezione		8,00 14,00 2,00 6,50 5,00			8,00 14,00 24,00 32,50 5,00		
	SOMMANO m					83,50	1,31	109,39
	A R I P O R T A R E							13'276,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'276,85
15 01.A17.A30. 030	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa In castagno (Castanea sativa) Legname in castagno per realizzazione strutture interne miniera M1 Legname in castagno per realizzazione strutture interne miniera M13 Per pavimentazione sopraelevata miniera M1 (tavolato) Per pavimentazione sopraelevata miniera M13 (tavolato) Per pavimentazione sopraelevata miniera M1 (struttura di base) Per pavimentazione sopraelevata miniera M13 (struttura di base) Prolungamento passerella M1 per pavimentazione sopraelevata (tavolato) Prolungamento passerella M1 per pavimentazione sopraelevata (struttura di base) Elementi di finitura					0,55 1,70 0,36 0,49 0,05 0,07 0,03 0,03 0,46		
	SOMMANO m³					3,74	1'777,04	6'646,13
16 01.P15.A60. 016	Pali di larice, castagno e acacia Pali torniti, perfettamente tondo senza la presenza di corteccia di castagno (Castanea sativa), del diametro da cm 14 a cm 22 con certificazione di gestione forestale sostenibile Pali in castagno per struttura interna miniera M1 Pali in castagno per struttura interna miniera M13					2,00 5,03		
	SOMMANO m³					7,03	240,89	1'693,46
17 01.A17.A60. 005	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1 Vedi voce n° 16 [m³ 7.03]					7,03		
	SOMMANO m³					7,03	757,53	5'325,44
18 NP 02	Legatura di funi e cavi per montaggio delle passerelle, per l'attraversamento del rio e per la realizzazione di mancorrenti; piegatura e trasporto elementi in acciaio corten (escluso il materiale e la posa in opera). Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'592,74	1'592,74
19 01.P25.C00.0 15	Nolo di legname di qualunque forma, dimensione o grado di lavorazione (pali, puntoni, travi, travetti, barotti, tavole, ecc) occorrenti per la formazione di steccati e tavolati o per puntellamenti. (il prezzo e' determinato in base al 12% dell'articolo 01.P15.A20 005 per l'articolo 01.P25.C00.005- 16% dello stesso per l'articolo 01.P25.C00 010 - 20% per l'articolo 01.P25.C00 015 - 25% per l'articolo 01.P25.C00 020 - 3% per l'articolo 01.P25.C00 025) Per un periodo di tempo fino a 60 giorni per opere di sicurezza durante i lavori					10,00		
	SOMMANO m³					10,00	50,43	504,30
20 25.P05.B50.0 05	ACCIAIO TIPO "CORTEN" IN LASTRE Per struttura di accesso alla miniera M1 s. 6 mm Per scala miniera M1 s. 4 mm					560,500 387,000		
	SOMMANO kg					947,50	0,48	454,80
21 01.A18.B40. 005	Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine. In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dirette Per chiusura foro crollo 1 miniera M13 Per chiusura foro crollo 2 miniera M13					100,00 131,78		
	A R I P O R T A R E					231,78		29'493,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					231,78		29'493,72
	SOMMANO kg					231,78	5,52	1'279,43
22 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili Vedi voce n° 21 [kg 231.78] Vedi voce n° 20 [kg 947.50]					231,78 947,50		
	SOMMANO kg					1'179,28	1,72	2'028,36
23 01.A18.G00. 005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc.					0,00	1,22	0,00
	SOMMANO kg							
24 01.A20.F90. 010	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a una ripresa Cancellate, mancorrenti scalinata e varie					25,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					25,00	10,09	252,25
25 18.A10.A15. 005	CONSOLIDAMENTI E OPERE DI PROTEZIONE Chidatura per il consolidamento di pareti rocciose attraverso la fornitura e posa in opera di barre d'acciaio B450C con il limite di snervamento non minore di 450 N/mm2, tensione di rottura 540 N/mm2 ed elongazione a massimo carico maggiore o uguale 7% (Re/Rm 1,13 <=Re/Rm<=1,35), complete di piastra nervata di ripartizione, semisfera di allineamento, dado di serraggio e manicotti di giunzione. Le barre devono essere ad aderenza migliorata, filettate ad un estremo per l'inserimento di dado o golfare. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiaccia di cemento (rapporto in peso acqua-cemento 0,4-0,5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%), la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio. Compreso ogni onere e la perforazione ad esclusione di eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. Barre di acciaio del diametro di 24 mm	8,00	2,50			20,00		
	assimilazione forature e inserimento armatura per cancellate superiori M13	50,00	0,50			25,00		
	SOMMANO m					45,00	80,20	3'609,00
26 05.P76.B70.0 05	Provvista e posa di estintore omologato pressurizzato, a polvere polivalente A-B-C da 6 kg con capacita' estinguente per fuoco 13 a-89 b' completo di valvola a pulsante e manometro, stabilmente fissato a muro, relativa omologazione punzonata sull'involucro					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	76,12	228,36
27 05.P76.B80.0 05	Provvista e posa di cartello indicante (formato 23x31) il posizionamento di estintore cartelli estintori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	3,18	9,54
28 01.P23.H25.0 20	Cartelli di segnaletica di sicurezza, salvataggio e informazione nelle sottoelecate misure e caratteristiche In alluminio smaltato - cm 23x23 / 35x15							
	A RIPORTARE							36'900,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							36'900,66
	SOMMANO cad					6,00		
						6,00	2,36	14,16
29 04.P82.A14. 005	Materiale per segnaletica temporanea, sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Stivale in gomma antistrucchiolo, qualsiasi misura, tronchetto od al ginocchio, a richiesta. Stivale in gomma (paio)					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	16,86	67,44
30 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					30,00		
	SOMMANO m					30,00	3,60	108,00
31 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 Vedi voce n° 30 [m 30.00]	3,00				90,00		
	SOMMANO m					90,00	0,50	45,00
32 28.A10.C10. 005	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio. costo primo mese o frazione di mese ass. prot. pali e tav.	5,00			4,000	20,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					20,00	15,35	307,00
33 28.A10.C10. 010	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. Vedi voce n° 32 [m <sup>2</sup> 20.00]	3,00				60,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					60,00	1,18	70,80
34 01.P24.H50.0 05	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza fino a 5, 5 kW.					100,00		
	SOMMANO h					100,00	9,22	922,00
35 28.A20.C10. 005	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	5,86	35,16
36	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra,							
	A RIPORTARE							38'470,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							38'470,22
28.A05.D20. 005	e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base inclt armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	328,50	328,50
37 28.A05.D20. 010	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base inclt armata di appoggio costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	98,38	295,14
38 28.A05.D25. 010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	98,38	98,38
39 28.A05.D25. 010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	98,38	295,14
40 04.P84.A06. 005	Posa segnaletica verticale Esecuzione di piccoli basamenti in conglomerato cementizio non armato a sezione quadrata, dosaggio 250, per successiva posa di paline, paletti, colonnine e quant'altro, compreso lo scavo, l'asportazione del materiale di risulta e ogni onere accessorio, il tutto eseguito a mano. Basamenti in cls per segnali cantiere	4,00	0,30	0,300	0,500	0,18		
	A RIPORTARE					0,18		39'487,38

