



Comune di Piano di Sorrento

Città Metropolitana di Napoli

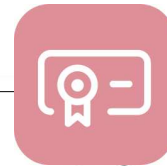
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E REALIZZAZIONE BARRIERE

PARAMASSI IN VIA LAVINOLA

LOTTO DI COMPLETAMENTO

CUP: B13HI9000890001 - CIG: 8657289CE0

Angelo
Stabile
03.09.2022
17:18:20
GMT+00:00



Geol. Angelo Stabile

IL PROGETTISTA :

CENTRO DI GEOLOGIA TECNICA
di S. Palomba - A. Stabile - L. Starace

GEOLOGIA - ECOLOGIA - GEOTECNICA - IDROGEOLOGIA - GEOFISICA

80067_SORRENTO (NA) - VICO 3° ROTA, 30 - TEL. & FAX: (081) 8773495
E-MAIL: centrogeotec@gmail.com PEC: centrogeotec@epap.sicurezzaapostale.it
Dott. Geologo_Angelo STABILE - OGRC n. 279 iscriz.: 18.11.1980
Rif.: CG7025A20



COLLABORAZIONI PER LA PREDISPOSIZIONE DI ELABORATI SPECIALISTICI DI DETTAGLIO :

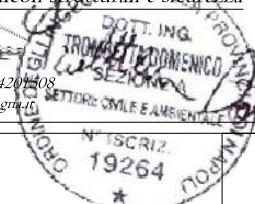


Ing. Domenico Trombetta
calcoli strutturali e sicurezza



Ing. Antonino Parlato
consulenza topografica e
misurazioni

Via Laudano 2, 80069 Vico Equense (NA) tel/fax 081.8798489 - 3334201208
e-mail: domenicotrombetta83@alice.it pec: domenico.trombetta@ordineingegneri.it



N.	REVISIONE	DATA	IL RUP
01	REV.01	Febb. 2022	Arch. Francesco Saverio Cannavale Responsabile V settore
02			
03			
04			

<input type="checkbox"/>	STUDIO DI FATTIBILITÀ	<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO DEFINITIVO	<input type="checkbox"/>	PROGETTO ESECUTIVO		
<input type="checkbox"/>	STATO DEI LUOGHI		<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO			
<input type="checkbox"/>	GEOLOGIA	<input type="checkbox"/>	ARCHITETTURA	<input type="checkbox"/>	STRUTTURE	<input checked="" type="checkbox"/>	ECONOMICI
<input type="checkbox"/>	SICUREZZA	<input type="checkbox"/>	TECNICO PRESTAZIONALI				
OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA	
ELABORATO	TAVOLA n.	DESCRIZIONE DELLA TAVOLA				SCALA	
DESCRITTIVO	FOI	Elenco prezzi				-	
		P.E.	P.	E.D.	S. I.	DATA	
						Nov. 2021	

Comune di Piano di Sorrento
Provincia di Napoli

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E REALIZZAZIONE BARRIERE PARAMASSI IN VIA LAVINOLA - LOTTO DI COMPLETAMENTO - CUP: B13H19000890001 - CIG: 8657289CE0

COMMITTENTE: Comune di Piano di Sorrento

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 NP01	Maggior compenso alla posa di reti e geostuoie per favorire la crescita della vegetazione spontanea coperta da geostuoia mediante slabbramento di quest'ultima per punti significativi e adeguamento della rete metallica, laddove possibile, intorno a ceppaie vive. euro (trentacinque/97)	h	35,97
Nr. 2 operaio qualificato	operaio qualificato euro (ventisette/84)	h	27,84
Nr. 3 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km euro (quarantauno/07)	mc	41,07
Nr. 4 V.03.040.020 .a	Rete con filo elementare di diametro int./est. 2,70/3,50 mm rivestito di materiale plastico di colore grigio. Rete con filo elementare di diametro int./est. 2,70/3,50 mm rivestito di materiale plastico di colore grigio di spessore nominale non inferiore a 0,40 mm, avente deformazione di punzonamento a 10 kN minore di 0,90 m su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con trafilato di ferro avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,4 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,50 mm. La deformabilità della rete è misurata in termini di spostamento al carico di 10 kN (1 ton) con prova di punzonamento su campione di dimensioni 3.0x3.0 m, incolato esclusivamente ai quattro vertici e carico applicato a 45° sul piano della rete. La rete, in teli di larghezza 3,00, sarà fissata alla sommità e al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm mediante doppio filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2,00/3,00 mm e con anelli di chiusura metallici zincati di diametro minimo 6,0 mm. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. Tale Ditta produttrice dovrà inoltre essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001:2000; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa. euro (ventiquattro/17)	mq	24,17
Nr. 5 V.03.040.030 .a	Rivestimento con geocomposito e rete e geostuoia Rivestimento di scarpata in terra mediante copertura con geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia avrà una massa areica minima di 500 g/ m2 certificata e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218, avente un diametro pari a 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/m2. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,4 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3.50 mm. Lo spessore nominale del geocomposito sarà di 12 mm. La deformabilità della rete è misurata in termini di spostamento al carico di 10 kN (1 ton) con prova di punzonamento su campione di dimensioni 3.0 x 3.0 m, vincolato esclusivamente ai quattro vertici e carico applicato a 45° sul piano della rete. I teli di geostuoia, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.00 mm e con anelli di chiusura metallici zincati di diametro minimo 6,0 mm . Il geocomposito sarà posato dopo che sarà stato regolarizzato il piano di posa in modo da eliminare solchi e materiale sciolto in precario equilibrio. I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza e il fissaggio alla scarpata (se previsto) avverrà mediante ancoraggi costituiti in barre d'acciaio il cui costo è da computarsi a parte. La rete metallica sarà bloccata in sommità, al piede e lungo la scarpata mediante ancoraggi in barra o fune d'acciaio, da computarsi a parte. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. Tale Ditta produttrice dovrà inoltre essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001:2000; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. omutato per m2 di geocomposito effettivamente steso. euro (trentatre/55)	mq	33,55
Nr. 6 V.03.040.040 .a	Chiodi d'acciaio 950/1100 N/mm2 a filettatura continua Chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua, con limite di snervamento non minore di 950 N/mm2, tensione di rottura 1100 N/mm2 ed elongazione a massimo carico maggiore o uguale 4%. 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 piastra di ripartizione in acciaio zincato, di dimensioni 200x200x10 mm, con foro centrale bombato di tipo omnidirezionale e dado di serraggio, manicotti di giunzione, centratori nella misura di No. 1 centratore ogni 2 m di barra, in parete o pendici montuose, barre Diametro 32 mm euro (cinquantaotto/41)	m	58,41
Nr. 7 V.03.040.045 .a	Barre cave (autoperforanti) d'acciaio 950/1100 N/mm2 a filettatura continua Barre con diametro 32 mm e carico 380 kN snervamento e 450 kN rottura (tensioni snervamento/rottura 950/1150 N/mm2).Fornitura e posa in pendio di chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua, del tipo cavo, attrezzate di fori laterali per l'iniezione a pressione della boiaccia. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con opportuna boiaccia di cemento, la fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio zincato, di dimensioni 200x200x10 mm, con foro centrale bombato di tipo omnidirezionale e dado di serraggio, manicotti di giunzione, e utensili di perforazione. euro (quarantacinque/21)	cad	45,21
Nr. 8 V.03.040.050 .e	Barriera paramassi a dissipazione di energia, per classe di livello di energia 2 (MEL >= KJ 500) Barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza di intercettazione con: - piedritti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interessi non maggiori di 10.0 m. - sistema di vincolo del piedritto alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale. - struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei. -		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>struttura di collegamento formata da controventi longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte ed eventuali controventi di valle in funi d'acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore. - eventuale sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori o freni disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione. - giunzione delle funi metalliche con modalità e morsettatura a norma UNI EN 13411 o tramite manicotto metallico pressato in officina. La struttura deve essere idonea per l'installazione su qualsiasi tipo terreno e su pendii comunque acclivi. Tutte le parti metalliche devono essere protette contro l'ossidazione in accordo a: - Funi in trefoli d'acciaio secondo EN 10264/2 - Carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI 2081/89. - Morsettature ed eventuali grilli protezione secondo UNI 2081/89 - Filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10244-2 Classe A - Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come EN 10264/2. La barriera deve essere prodotta in regime di qualità UNI EN ISO 9001. La capacità della barriera deve essere comprovata da prova d'urto in scala reale, condotta in accordo alle procedure delle linee guida ETAG 27 "Guideline for European Technical Approval of Falling Rock Protection Kits". La prova deve garantire la funzionalità della struttura per entrambi i livelli di servizio previsti da ETAG 27, energia di servizio SEL (Service Energy Level) e massima energia MEL (Maximum Energy Level). Facendo riferimento ai termini e definizioni adottati da ETAG 27, la barriera deve garantire livelli prestazionali minimi l'altezza residua e la elongazione (deformazione in avanti) come sotto specificati. La barriera deve essere corredata da relazione tecnica fornita dal produttore in cui si evinca: - massimo spostamento verso valle della barriera nell'impatto con il masso; - forze trasmesse agli ancoraggi; - descrizione e caratteristiche di tutti i materiali componenti la barriera dichiarandone il grado di protezione contro l'ossidazione; - manuale di montaggio completo di tavole illustrative e relazione di montaggio; - manuale di montaggio e piano di controllo a cui l'impresa esecutrice dovrà attenersi, compilare, e sottoscrivere a fine lavori; - manuale di manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per classe di energia in accordo a ETAG 27, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera secondo l'inclinazione di posa della barriera stessa. Per la definizione dell'altezza della barriera si fa riferimento alle linee guida ETAG 27. L'altezza della barriera fornita deve essere pari a quella della barriera provata con le tolleranze ammesse da ETAG 27. Prestazioni richieste per classe di livello di energia 2 (MEL >= KJ 500) - Elongazione in condizione statica misurata con la prova MEL £ 3.0 m - Altezza residua misurata dopo la prova MEL ³ 70%. Per classe di livello di energia 8 (MEL >= KJ 5000)</p> <p>euro (seicentootto/99)</p>	mq	608,99
Nr. 9 V.03.040.055 .a	<p>Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotoperussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 3,0 m. Compresa la pulizia del foro. Perforazione diametro fino a 42 mm</p> <p>euro (ottantadue/67)</p>	m	82,67
Nr. 10 V.03.040.060 .b	<p>Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 12 (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.</p> <p>euro (sessanta/63)</p>	m	60,63
Nr. 11 V.03.040.060 .c	<p>Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 16 (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.</p> <p>euro (sessantadue/35)</p>	m	62,35
Nr. 12 V.03.040.065 .d	<p>Rafforzamento corticale di reti paramassi con funi metalliche e tiranti attivi permanenti Rafforzamento corticale a contatto di pendice rocciosa o scarpate, già rivestite con reti metalliche, geostuoie o geocompositi con reticolo di funi zincate. Il rafforzamento comprende la fornitura e posa in opera alla sommità ed al piede della pendice in senso orizzontale di funi metalliche, rispettivamente del diametro di mm. 16,00 (sommità) e diametro mm. 12,00 (piede) correnti sotto le piastre dei relativi tiranti e sulle stesse vengono ripiegate e bloccati i teli di rete esistente. Inoltre la fornitura e posa in opera di un reticolo di contenimento, costituito da un'orditura romboidale in fune metallica con diametro 12 mm. ottenuto facendo passare le singole funi sotto le piastre dei tiranti realizzati lungo la pendice. Tutte le funi saranno collegate alla rete esistente con anelli di chiusura metallici di diametro minimo 6,00 mm. posti ogni 20/25 cm. e relativi morsetti di serraggio per la formazione in opera delle asole delle funi orizzontali e di orditura romboidale. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati: - L'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza del piano strada da parte di personale altamente specializzato, - La formazione dei fori, - La fornitura e posa in opera di tiranti di sommità, al piede e lungo la pendice, comprensivi delle piastre zincate di contrasto dimensione mm. 200x200x10 bombata e relativi dadi conici di bloccaggio, e la relativa tesatura. - La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio (almeno 1 ogni 1.000 mm.). - La fornitura e posa in opera di eventuali manicotti di giunzione delle barre. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - L' iniezione a pressione con malta cementizia preconfezionata additivata fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. Le funi saranno metalliche, anima tessile, in accordo con le Norme UNI EN 12385-4 (ISO 240- 8) costruite con filo elementare in acciaio di grado 1770 N/mm² zincato Classe B in accordo con la Norma UNI EN 1026-4- 2. I tiranti permanenti saranno in barra d'acciaio diametro mm.28/32 sezione 616 mmq. del peso di kg/m. 4,83 e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 500 N/mm² e rottura 550 N/mm². ed allungamento a rottura 10%. Nel caso il foro si ostruisce a causa delle caratteristiche del terreno stesso (sciolto), i tiranti potranno essere realizzati in a barra d'acciaio cava diam. est. 31,30 mm e diam. int. 21,30, spess. 5 mm., peso kg/m. 3,30, sezione 400 mmq. , filettatura continua, trattamento termico, resistenze dell'acciaio a snervamento a 950 N/mm² ed a rottura 1150 N/mm², compresa la relativa punta diamantata Il prezzo a metro quadrato di rafforzamento posto in opera. Per metro quadrato. Orditura romboidale maglia mt. 3,00 x 6,00 e tiranti di lunghezza mt. 3,00 l ogni 9 mq. lungo la pendice ed l ogni 3,00 in sommità ed al piede</p> <p>euro (settantasei/67)</p>	mq	76,67
Nr. 13 V.03.040.070 .a	<p>Rivestimento con pannelli in fune diametro 10mm e fune di bordo diametro 12mm con maglia 30x30 Rivestimento di pannelli rete in fune rettangolari e fune di bordo, costruiti con un'unica fune di tessitura d'acciaio ad anima metallica con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², aventi fune di maglia con diametro mm 10 (6x19 IWR) (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE A; UNI ISO 2408), chiusa mediante nodi realizzati su entrambi gli spezzoni di fune costituenti gli spigoli della maglia, in doppio filo di acciaio del diametro 3 mm. conforme alla norma EN 10218 e galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5,00%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - Classe A con quantitativo non inferiore a 255 g/m². I fili sono intrecciati meccanicamente in fase di produzione su entrambi i lati del pannello (doppia legatura con doppio filo). Il nodo, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 24 kN, resistenza che dovrà essere rilevata da idonea certificazione in originale da fornire alla Direzione</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Lavori. Fune di bordo diametro 12 mm AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 passante per le maglie perimetrali del pannello serrata con filo galvanizzato diam. 3,00 mm. doppio nodo. Maglia quadrata con lati disposti in diagonale, incroci delle maglie rinforzati con idonei elementi di collegamento (filo galvanizzato diam. 3,00 mm. doppio nodo). Le dimensioni dei pannelli rete saranno di m² 18 (6x3). Zincatura pannelli secondo EN 10264/2 classe A. Collegamento fra i pannelli rete in fune e gli ancoraggi predisposti, con funi d'acciaio AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Le giunzioni della fune di collegamento dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati: - L'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza del piano strada da parte di personale altamente specializzato, - La formazione dei fori, - La fornitura e posa in opera di tiranti di sommità, al piede e lungo la pendice, comprensivi delle piastre zincate di contrasto dimensione mm. 200x200x10 bombata e relativi dadi conici di bloccaggio, e la relativa tesatura. - La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio (almeno 1 ogni 1.000 mm.). - La fornitura e posa in opera di eventuali manicotti di giunzione delle barre. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - L' iniezione a pressione con malta cementizia preconfezionata additivata fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. I tiranti permanenti saranno in barra d'acciaio diametro mm.28/32 sezione 616 mmq. del peso di kg./m. 4,83 e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 500 N/mm² e rottura 550 N/mm². ed allungamento a rottura 10%. Nel caso il foro si ostruisce a causa delle caratteristiche del terreno stesso (sciolto), i tiranti potranno essere realizzati in una barra d'acciaio cava diam. est. 31,30 mm e diam. int. 21,30, spess. 5 mm., peso kg./m. 3,30, sezione 400 mmq. , filettatura continua, trattamento termico, resistenze dell'acciaio a snervamento a 950 N/mm² ed a rottura 1150 N/mm², compresa la relativa punta diamantata. Rivestimento con pannelli in fune diam. 10 mm e fune di bordo diam 12 mm con maglia cm 30 x 30 e tiranti di lunghezza mt. 3,00 posizionati ogni 3,00 mt. di fune perimetrale euro (centotrentasette/92)</p>	mq	137,92
Nr. 14 V.04.010.015 .a	<p>Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta vegetazione infestante Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta la vegetazione infestante, l'eliminazione di masse instabili, il rilevamento puntuale dello stato di suddivisione delle masse rocciose, compresi l'attrezzatura completa da roccia (caschi, funi, moschettoni, carrucole e imbracature), l'uso di motosega e di utensili da taglio e scavo, l'uso di piccoli utensili demolitori, il carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto euro (sei/97)</p>	mq	6,97
Nr. 15 V.04.010.030 .a	<p>Decespugliamento di area boscata invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale.Su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta euro (uno/03)</p>	mq	1,03
Nr. 16 V.04.010.070 .a	<p>Cippatura in bosco della ramaglia e dei tronchi (di diametro inferiore a 10 cm) in fustaie di resinose ed in boschi di latifoglie oggetto di spalcatura e/o di diradamento, nonché di ripulitura ai fini della prevenzione degli incendi o per motivazioni di carattere turistico/fruitivo, compresa la distribuzione nel suolo di intervento dei residui vegetali macinati. euro (centoventiquattro/82)</p>	Ha	124,82
Nr. 17 V.04.030.010 .a.CAM	<p>Elitransporto di materiale vario, con nolo di mezzo aereo (elicottero) per il trasporto di pannelli in rete di funi, barriere paramassi, materiale per il consolidamento e attrezzature dal luogo di deposito al luogo di posa in opera. Sono compresi il carico, il sollevamento, il trasporto e l'avvicinamento in quota alla zona di scarico, lo scarico a terra eseguito con ogni attenzione.Valutazione alla tonnellata del materiale trasportato. euro (duecentocinquantauno/35)</p>	t	251,35
Nr. 18 V.04.040.015 .a.CAM	<p>Esecuzione di disaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori), 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, compresi 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 mq. di superficie effettivamente disaggiata euro (venti/74)</p>	mq	20,74
Nr. 19 V.04.040.045 .a.CAM	<p>Frantumazione da eseguirsi a qualsiasi altezza dal suolo, anche operando in cordata con tecniche alpinistiche, di volumi di roccia di dimensioni superiori a 0,30 mc mediante miscela chimica espansiva versata a gravità in perforazioni eseguite con attrezzature a rotopercolazione, variamente inclinate, di diametro non inferiore a 38 mm e lunghezza pari a circa l'80% dello spessore del masso, disposte ai vertici di una maglia regolare di lato non superiore a 0,25 m. L'operazione dovrà essere ripetuta qualora dopo il 1° ciclo di perforazioni, si ottengano uno o più frammenti di volume superiore a 0,05 mc. Le operazioni di perforazione dovranno essere precedute dalla messa in sicurezza del masso, con imbracatura provvisoria con rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale del tipo 8x10 cm, tessuta con fili di acciaio a forte zincatura con diametro di 2,7 mm euro (duecentoquaranta/43)</p>	mc	240,43
	<p>Data, _____</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p style="text-align: center;">----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>		



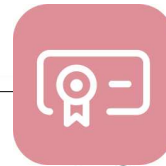
Comune di Piano di Sorrento

Città Metropolitana di Napoli

**PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO
MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E REALIZZAZIONE BARRIERE
PARAMASSI IN VIA LAVINOLA**

LOTTO DI COMPLETAMENTO
CUP: B13HI9000890001 - CIG: 8657289CE0

Angelo
Stabile
03.09.2022
17:18:20
GMT+00:00



Geol. Angelo Stabile

IL PROGETTISTA :

CENTRO DI GEOLOGIA TECNICA
di S. Palomba - A. Stabile - L. Starace

GEOLOGIA - ECOLOGIA - GEOTECNICA - IDROGEOLOGIA - GEOFISICA

80067_SORRENTO (NA) - VICO 3° ROTA, 30 - TEL. & FAX: (081) 8773495
E-MAIL: centrogeotec@gmail.com PEC: centrogeotec@epap.sicurezzaapostale.it
Dott. Geologo Angelo STABILE - OGRC n. 279 - iscriz.: 18.11.1980
Rif.: CG7025A20



COLLABORAZIONI PER LA PREDISPOSIZIONE DI ELABORATI SPECIALISTICI DI DETTAGLIO :

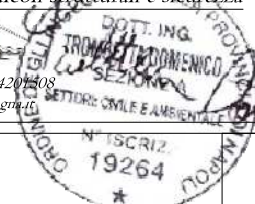


Ing. Domenico Trombetta
calcoli strutturali e sicurezza



Ing. Antonino Parlato
consulenza topografica e
misurazioni

Via Laudano 2, 80069 Vico Equense (NA) tel/fax 081.8798489 - 3334201208
e-mail: domenicotrombetta83@alice.it pec: domenico.trombetta@ordineingegneri.it



Via Piano, 26 - 80050 Pimonte (NA)
cell: 331 46 90 407
email: ing.parlato@stparlato.com - info@stparlato.com
piva: 09312141212

N.	REVISIONE	DATA	IL RUP
01	REV.01	Febb. 2022	Arch. Francesco Saverio Cannavale Responsabile V settore
02			
03			
04			

<input type="checkbox"/>	STUDIO DI FATTIBILITÀ	<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO DEFINITIVO	<input type="checkbox"/>	PROGETTO ESECUTIVO		
<input type="checkbox"/>	STATO DEI LUOGHI		<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO			
<input type="checkbox"/>	GEOLOGIA	<input type="checkbox"/>	ARCHITETTURA	<input type="checkbox"/>	STRUTTURE	<input checked="" type="checkbox"/>	ECONOMICI
<input type="checkbox"/>	SICUREZZA	<input type="checkbox"/>	TECNICO PRESTAZIONALI				
OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA	
ELABORATO	TAVOLA n.	DESCRIZIONE DELLA TAVOLA				SCALA	
DESCRITTIVO	F02	Computo metrico				-	
		P.E.	P.	E.D.	S. I.	DATA	
						Nov. 2021	

Comune di Piano di Sorrento
Provincia di Napoli

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E REALIZZAZIONE BARRIERE PARAMASSI IN VIA LAVINOLA - LOTTO DI COMPLETAMENTO - CUP: B13H19000890001 - CIG: 8657289CE0

COMMITTENTE: Comune di Piano di Sorrento

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 V.04.010.015 .a	Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta vegetazione infestante Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta la vegetazione infestante, l'eliminazione di masse ... di piccoli utensili demolitori, il carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO S1 S2 S3 S3 S4 S5-S6 S6 S7 S8 S7 S9 S10 S11 S12 S23-S24 S23-S24		58,00 19,40 15,00 14,00 13,70 6,30 13,40 14,60 10,20 5,80 45,40 50,70 28,10 34,50 61,50 45,50	13,500 7,700 14,000 6,000 6,400 16,800 8,200 8,800 20,000 15,000 32,400 9,300 4,300 3,500 20,000 24,000		783,00 149,38 210,00 84,00 87,68 105,84 109,88 128,48 204,00 87,00 1'470,96 471,51 120,83 120,75 1'230,00 1'092,00		
	SOMMANO mq					6'455,31	6,97	44'993,51
2 V.04.010.030 .a	Decespugliamento di area boscata invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale.Su aree ad alta densità di in ... apertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta Vedi voce n° 1 [mq 6 455.31]					6'455,31		
	SOMMANO mq					6'455,31	1,03	6'648,97
3 V.04.040.015 .a.CAM	Esecuzione di disaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori), comportante l'abbattimento dei volumi di roccia ... è il trasporto a discarica del materiale di risulta, da calcolarsi per ogni mq. di superficie effettivamente disaggiata SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO S2 S3 S3 S5-S6 S8 S10 S11 S12 S23-S24 S23-S24		19,40 15,00 14,00 6,30 10,20 50,70 28,10 34,50 61,50 45,50	7,700 14,000 6,000 16,800 20,000 9,300 4,300 3,500 20,000 24,000		149,38 210,00 84,00 105,84 204,00 471,51 120,83 120,75 1'230,00 1'092,00		
	SOMMANO mq					3'788,31	20,74	78'569,55
4 V.04.010.070 .a	Cippatura in bosco della ramaglia e dei tronchi (di diametro inferiore a 10 cm) in fustaie di resinose ed in boschi di latifoglie oggetto di spalcatura e/o di diradamento, nonché d ... vazioni di carattere turistico/fruitivo, compresa la distribuzione nel suolo di intervento dei residui vegetali macinati.					1,34		
	SOMMANO Ha					1,34	124,82	167,26
5 V.04.040.045	Frantumazione da eseguirsi a qualsiasi altezza dal suolo, anche operando in cordata con tecniche alpinistiche, di volumi di roccia di							
	A R I P O R T A R E							130'379,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							246'149,24
	Vedi voce n° 7 [m 531.02] SOMMANO m	0,50				265,51		
						265,51	58,41	15'508,44
9 V.03.040.045 .a	Barre cave (autoperforanti) d'acciaio 950/1100 N/mm2 a filettatura continua Barre con diametro 32 mm e carico 380 kN snervamento e 450 kN rottura (tensioni snervamento/rottura 950/ ... n foro centrale bombato di tipo omnidirezionale e dado di serraggio, manicotti di giunzione, e utensili di perforazione. SI STIMA UN 50 % DI BARRE PIENE ED IL RESTANTE 50% IN BARRE CAVE Vedi voce n° 7 [m 531.02]	0,50				265,51		
	SOMMANO cad					265,51	45,21	12'003,71
10 V.03.040.060 .b	Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 12 (Anima Metallica Zincata) in par ... amassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. SEZIONI RIVESTITE CON RETE SEMPLICE - ZONA IN TESTA S5-S6 S11 S23-S24 S23-S24 SEZIONI RIVESTITE CON RETE E GEOSTUOIA - ZONA IN TESTA S2 S3 S3 S8 S10 S12		6,30 28,10 61,50 45,50			6,30 28,10 61,50 45,50		
	SOMMANO m					285,20	60,63	17'291,68
11 V.03.040.060 .c	Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 16 (Anima Metallica Zincata) in par ... amassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. SEZIONI RIVESTITE CON RETE SEMPLICE - ZONA AL PIEDE S5-S6 S11 S23-S24 S23-S24 SEZIONI RIVESTITE CON RETE E GEOSTUOIA - ZONA AL PIEDE S2 S3 S3 S8 S10 S12		6,30 28,10 61,50 45,50			6,30 28,10 61,50 45,50		
	SOMMANO m					285,20	62,35	17'782,22
12 V.03.040.065 .d	Rafforzamento corticale di reti paramassi con funi metalliche e tiranti attivi permanenti Rafforzamento corticale a contatto di pendice rocciosa o scarpate, già rivestite con reti ... glia mt. 3,00 x 6,00 e tiranti di lunghezza mt. 3,00 1 ogni 9 mq. lungo la pendice ed 1 ogni 3,00 in sommità ed al piede SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO S2		19,40	7,700		149,38		
	A RIPORTARE					149,38		308'735,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					149,38		308'735,29
	S3		15,00	14,000		210,00		
	S3		14,00	6,000		84,00		
	S23-S24		61,50	20,000		1'230,00		
	S23-S24		45,50	24,000		1'092,00		
	SOMMANO mq					2'765,38	76,67	212'021,68
13 V.03.040.030 .a	Rivestimento con geocomposito e rete e geostuoia Rivestimento di scarpata in terra mediante copertura con geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esa ... o di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.omputato per m2 di geocomposito effettivamente steso. SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO							
	S2		19,40	7,700		149,38		
	S3		15,00	14,000		210,00		
	S3		14,00	6,000		84,00		
	S8		10,20	20,000		204,00		
	S10		50,70	9,300		471,51		
	S12		34,50	3,500		120,75		
	SOMMANO mq					1'239,64	33,55	41'589,92
14 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 3 [mq 3 788.31] a detrarre				0,200	757,66		
	S23-S24		61,50	20,000	0,200	-246,00		
	S23-S24		45,50	24,000	0,200	-218,40		
	Sommano positivi mc					757,66		
	Sommano negativi mc					-464,40		
	SOMMANO mc					293,26	41,07	12'044,19
15 V.04.030.010 .a.CAM	Elitransporto di materiale vario, con nolo di mezzo aereo (elicottero) per il trasporto di pannelli in rete di funi, barriere paramassi, materiale per il consolidamento e attrezzatu ... zona di scarico, lo scarico a terra eseguito con ogni attenzione.Valutazione alla tonnellata del materiale trasportato. rafforzamento corticale							
	S23-S24		61,50	20,000	0,050	61,50		
	S23-S24		45,50	24,000	0,050	54,60		
	SOMMANO t					116,10	251,35	29'181,73
16 NP01	Maggior compenso alla posa di reti e geostuoie per favorire la crescita della vegetazione spontanea coperta da geostuoia mediante slabbramento di quest'ultima per punti significativi e adeguamento della rete metallica, laddove possibile, intorno a ceppaie vive. si stima una maggiorazione di circa 20 minuti per metro quadro Vedi voce n° 6 [mq 2 476.17] Vedi voce n° 13 [mq 1 239.64]	0,30 0,30				742,85 371,89		
	SOMMANO h					1'114,74	35,97	40'097,20
17 V.04.010.015 .a	Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta vegetazione infestante Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta la vegetazione infestante, l'eliminazione di masse ... di piccoli utensili demolitori, il carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO							
	S13		46,40	10,700		496,48		
	S14		14,00	4,600		64,40		
	A R I P O R T A R E					560,88		643'670,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					560,88		643'670,01
	S14		32,30	10,800		348,84		
	S13		16,40	4,500		73,80		
	S15		16,70	5,900		98,53		
	S16		16,00	10,800		172,80		
	S17		16,00	25,700		411,20		
	S18		90,00	10,500		945,00		
	S20		38,20	12,600		481,32		
	S19		9,60	8,100		77,76		
	S21		10,00	13,700		137,00		
	S22		40,00	14,500		580,00		
	S23-S24		61,50	20,000		1'230,00		
	S23-S24		45,50	24,000		1'092,00		
	SOMMANO mq					6'209,13	6,97	43'277,64
18 V.04.010.030 .a	Decespugliamento di area boscata invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale.Su aree ad alta densità di in ... opertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta Vedi voce n° 17 [mq 6 209.13]					6'209,13		
	SOMMANO mq					6'209,13	1,03	6'395,40
19 V.04.040.015 .a.CAM	Esecuzione di disaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori), comportante l'abbattimento dei volumi di roccia ... è il trasporto a discarica del materiale di risulta, da calcolarsi per ogni mq. di superficie effettivamente disaggiata SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO							
	S13		16,40	4,500		73,80		
	S17		16,00	25,700		411,20		
	S18		90,00	10,500		945,00		
	S20		38,20	12,600		481,32		
	S19		9,60	8,100		77,76		
	S21		10,00	13,700		137,00		
	S22		40,00	14,500		580,00		
	S23-S24		61,50	20,000		1'230,00		
	S23-S24		45,50	24,000		1'092,00		
	SOMMANO mq					5'028,08	20,74	104'282,38
20 V.04.010.070 .a	Cippatura in bosco della ramaglia e dei tronchi (di diametro inferiore a 10 cm) in fustae di resinose ed in boschi di latifoglie oggetto di spalcatura e/o di diradamento, nonché di ... vazioni di carattere turisticofruttivo, compresa la distribuzione nel suolo di intervento dei residui vegetali macinati.					1,34		
	SOMMANO Ha					1,34	124,82	167,26
21 V.04.040.045 .a.CAM	Frantumazione da eseguirsi a qualsiasi altezza dal suolo, anche operando in cordata con tecniche alpinistiche, di volumi di roccia di dimensioni superiori a 0,30 mc mediante miscel ... oppia torsione a maglia esagonale del tipo 8x10 cm, tessuta con fili di acciaio a forte zincatura con diametro di 2,7 mm	100,00	0,50			50,00		
	SOMMANO mc					50,00	240,43	12'021,50
22 V.03.040.050 .e	Barriera paramassi a dissipazione di energia, per classe di livello di energia 2 (MEL >= KJ 500) Barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza di intercettaz ... rova MEL £ 3.0 m - Altezza residua misurata dopo la prova MEL ³ 70%. Per classe di livello di energia 8 (MEL >= KJ 5000) SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO							
	A RIPORTARE							809'814,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							809'814,19
	SEZIONE S23 SEZIONE S24		90,00 40,00		5,000 5,000	450,00 200,00		
	SOMMANO mq					650,00	608,99	395'843,50
23 V.03.040.020 .a	Rete con filo elementare di diametro int./est. 2,70/3,50 mm rivestito di materiale plastico di colore grigio. Rete con filo elementare di diametro int./est. 2,70/3,50 mm rivestito ... i campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa. SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO S17 S18 S20 S19 S22	0,40 0,40	16,00 90,00 38,20 9,60 40,00	25,700 10,500 12,600 8,100 14,500		164,48 378,00 481,32 77,76 580,00		
	SOMMANO mq					1'681,56	24,17	40'643,31
24 V.03.040.055 .a	Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotoperussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguat ... asi natura e consistenza fino ad una profondità di 3,0 m. Compresa la pulizia del foro. Perforazione diametro fino a 42 mm PERFORAZIONE PER INSERIMENTO CHIODI E FISSAGGIO FUNI IN TESTA ED AL PIEDE DELLA RETE - 1 CHiodo DI LUNGHEZZA 3 METRI OGNI 3 METRI DI DISTANZA LINEARE SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO SEZIONI RIVESTITE CON RETE SEMPLICE - ZONA IN TESTA S17 *(par.ug.=0,40*,33) S18 *(par.ug.=0,40*,33) S20 S19 S22 SEZIONI RIVESTITE CON RETE SEMPLICE - ZONA AL PIEDE S17 *(par.ug.=0,40*,33) S18 *(par.ug.=0,40*,33) S20 S19 S22	0,13 0,13 0,33 0,33 0,33 0,13 0,13 0,33 0,33 0,33	16,00 90,00 38,20 9,60 40,00 16,00 90,00 38,20 9,60 40,00		3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	6,24 35,10 37,82 9,50 39,60 6,24 35,10 37,82 9,50 39,60		
	SOMMANO m					256,52	82,67	21'206,51
25 V.03.040.040 .a	Chiodi d'acciaio 950/1100 N/mm2 a filettatura continua Chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua, con limite di snervamento non minore di 950 N/mm2, tensi ... zione, centratori nella misura di No. 1 centratore ogni 2 m di barra, in parete o pendici montuose, barre Diametro 32 mm SI STIMA UN 50 % DI BARRE PIENE ED IL RESTANTE 50% IN BARRE CAVE Vedi voce n° 24 [m 256.52]	0,50				128,26		
	SOMMANO m					128,26	58,41	7'491,67
26 V.03.040.045 .a	Barre cave (autoperforanti) d'acciaio 950/1100 N/mm2 a filettatura continua Barre con diametro 32 mm e carico 380 kN snervamento e 450 kN rottura (tensioni snervamento/rottura 950/ ... n foro centrale bombato di tipo omnidirezionale e dado di serraggio, manicotti di giunzione, e utensili di perforazione. SI STIMA UN 50 % DI BARRE PIENE ED IL RESTANTE 50% IN BARRE CAVE Vedi voce n° 24 [m 256.52]	0,50				128,26		
	SOMMANO cad					128,26	45,21	5'798,63
	A R I P O R T A R E							1'280'797,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'280'797,81
27 V.03.040.060 .b	Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 12 (Anima Metallica Zincata) in par ... amassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. SEZIONI RIVESTITE CON RETE SEMPLICE - ZONA IN TESTA S17 S18 S20 S19 S22		16,00 90,00 38,20 9,60 40,00			16,00 90,00 38,20 9,60 40,00		
	SOMMANO m					193,80	60,63	11'750,09
28 V.03.040.060 .c	Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 16 (Anima Metallica Zincata) in par ... amassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. SEZIONI RIVESTITE CON RETE SEMPLICE - ZONA AL PIEDE S17 S18 S20 S19 S22		16,00 90,00 38,20 9,60 40,00			16,00 90,00 38,20 9,60 40,00		
	SOMMANO m					193,80	62,35	12'083,43
29 V.03.040.065 .d	Rafforzamento corticale di reti paramassi con funi metalliche e tiranti attivi permanenti Rafforzamento corticale a contatto di pendice rocciosa o scarpate, già rivestite con reti ... glia mt. 3,00 x 6,00 e tiranti di lunghezza mt. 3,00 1 ogni 9 mq. lungo la pendice ed 1 ogni 3,00 in sommità ed al piede SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO S20 S19 S22		38,20 9,60 40,00	12,600 8,100 14,500		481,32 77,76 580,00		
	SOMMANO mq					1'139,08	76,67	87'333,26
30 V.03.040.070 .a	Rivestimento con pannelli in fune diametro 10mm e fune di bordo diametro 12mm con maglia 30x30 Rivestimento di pannelli rete in fune rettangolari e fune di bordo, costruiti con un' ... di bordo diam 12 mm con maglia cm 30 x 30 e tiranti di lunghezza mt. 3,00 posizionati ogni 3,00 mt. di fune perimetrale SEZIONE TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO S21		10,00	13,700		137,00		
	SOMMANO mq					137,00	137,92	18'895,04
31 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 19 [mq 5 028.08]				0,200	1'005,62		
	SOMMANO mc					1'005,62	41,07	41'300,81
32 V.04.030.010 .a.CAM	Elitrasporto di materiale vario, con nolo di mezzo aereo (elicottero) per il trasporto di pannelli in rete di funi, barriere paramassi, materiale per il consolidamento e attrezzatu ... zona di scarico, lo scarico a terra eseguito con ogni attenzione.Valutazione alla tonnellata del materiale trasportato.							
	A R I P O R T A R E							1'452'160,44



Comune di Piano di Sorrento

Città Metropolitana di Napoli

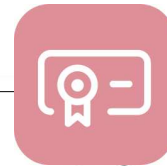
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E REALIZZAZIONE BARRIERE

PARAMASSI IN VIA LAVINOLA

LOTTO DI COMPLETAMENTO

CUP: B13HI9000890001 - CIG: 8657289CE0

Angelo
Stabile
03.09.2022
17:18:20
GMT+00:00



Geol. Angelo Stabile

IL PROGETTISTA :

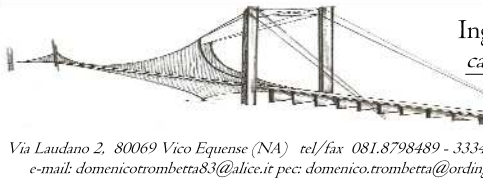
CENTRO DI GEOLOGIA TECNICA
di S. Palomba - A. Stabile - L. Starace

GEOLOGIA - ECOLOGIA - GEOTECNICA - IDROGEOLOGIA - GEOFISICA

80067_SORRENTO (NA) - VICO 3° ROTA, 30 - TEL. & FAX: (081) 8773495
E-MAIL: centrogeotec@gmail.com PEC: centrogeotec@epap.sicurezzaapostale.it
Dott. Geologo Angelo STABILE - OGRC n. 279 iscriz.: 18.11.1980
Rif.: CG7025A20



COLLABORAZIONI PER LA PREDISPOSIZIONE DI ELABORATI SPECIALISTICI DI DETTAGLIO :



Ing. Domenico Trombetta
calcoli strutturali e sicurezza

STUDIO PARLATO
INGEGNERIA & TERRITORIO

Via Piano, 26 - 80050 Pimonte (Na)
cell: 331 46 90 407
email: ing.parlato@stparlato.com - info@stparlato.com
piva: 09312141212

Ing. Antonino Parlato
consulenza topografica e
misurazioni

N.	REVISIONE	DATA	IL RUP
01	REV.01	Febb. 2022	Arch. Francesco Saverio Cannavale Responsabile V settore
02			
03			
04			

<input type="checkbox"/>	STUDIO DI FATTIBILITÀ	<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO DEFINITIVO	<input type="checkbox"/>	PROGETTO ESECUTIVO		
<input type="checkbox"/>	STATO DEI LUOGHI		<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO			
<input type="checkbox"/>	GEOLOGIA	<input type="checkbox"/>	ARCHITETTURA	<input type="checkbox"/>	STRUTTURE	<input checked="" type="checkbox"/>	ECONOMICI
<input type="checkbox"/>	SICUREZZA	<input type="checkbox"/>	TECNICO PRESTAZIONALI				
OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA	
ELABORATO	TAVOLA n.	DESCRIZIONE DELLA TAVOLA				SCALA	
DESCRITTIVO	F03	Quadro economico				-	
		P.E.	P.	E.D.	S. I.	DATA Nov. 2021	

**PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E
REALIZZAZIONE BARRIERE PARAMASSI IN VIA LAVINOLA - LOTTO DI COMPLETAMENTO - CUP: B13H19000890001 -
CIG: 8657289CE0**

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

A. Importo dei Lavori				
A. IMPORTO PER LAVORI	Importo dei lavori			
	A.1	<i>di cui importo dei lavori a misura</i>	€ 1.519.319,48	
		<i>Totale importo lavori</i>	€ 1.519.319,48	
	A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 21.213,60	
	Totale importo dei lavori (A.1+A.2)			€ 1.540.533,08
<i>Totale importo dei lavori assoggettabile a ribasso</i>			€ 1.519.319,48	
B. Somme a disposizione dell'Amministrazione				
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B.1	Imprevisti escluso di IVA - 5% su importo Lavori		€ 24.273,96
	B.2	Inventivi per funzioni tecniche (art.113 Dlgs. 50/2016) - 2% su importo Lavori		€ 26.376,35
	B.3	Spese tecniche, compreso oneri previdenziali e spese, relative alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, al collaudo tecnico amministrativo e al collaudo statico		€ 96.470,73
	B.4	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 8.000,00
	B.5	Spese per pubblicità e notifiche		€ 2.000,00
	B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 5.500,00
	B.7	Oneri di conferimento e smaltimento		€ 26.060,00
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1 + + B7)			€ 188.681,04	
C. I.V.A.				
C. IVA	C.1	I.V.A. su Lavori	22%	€ 338.917,28
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 41.509,83
Totale IVA			€ 380.427,11	
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)			€ 2.109.641,23	



Comune di Piano di Sorrento

Città Metropolitana di Napoli

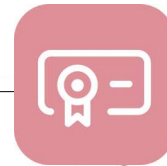
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E REALIZZAZIONE BARRIERE

PARAMASSI IN VIA LAVINOLA

LOTTO DI COMPLETAMENTO

CUP: B13HI9000890001 - CIG: 8657289CE0

Angelo
Stabile
03.09.2022
17:18:20
GMT+00:00



Geol. Angelo Stabile

IL PROGETTISTA :

CENTRO DI GEOLOGIA TECNICA
di S. Palomba - A. Stabile - L. Starace

GEOLOGIA - ECOLOGIA - GEOTECNICA - IDROGEOLOGIA - GEOFISICA

80067_SORRENTO (NA) - VICO 3° ROTA, 30 - TEL. & FAX: (081) 8773495
E-MAIL: centrogeotec@gmail.com PEC: centrogeotec@epap.sicurezzaapostale.it
Dott. Geologo_Angelo STABILE - OGRC n. 279 iscriz.: 18.11.1980
Rif.: CG7025A20



COLLABORAZIONI PER LA PREDISPOSIZIONE DI ELABORATI SPECIALISTICI DI DETTAGLIO :



Ing. Domenico Trombetta
calcoli strutturali e sicurezza

STUDIO PARLATO
INGEGNERIA & TERRITORIO

Ing. Antonino Parlato
consulenza topografica e
misurazioni

Via Laudano 2, 80069 Vico Equense (NA) tel/fax 081.8798489 - 3334201208
e-mail: domenicotrombetta83@alice.it pec: domenico.trombetta@ordineingegneri.it

Via Piano, 26 - 80050 Pimonte (NA)
cell: 331 46 90 407
email: ing.parlato@stparlato.com - info@stparlato.com
n.rva: 09312141212

N.	REVISIONE	DATA	IL RUP
01	REV.01	Febb. 2022	Arch. Francesco Saverio Cannavale Responsabile V settore
02			
03			
04			

<input type="checkbox"/>	STUDIO DI FATTIBILITÀ	<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO DEFINITIVO	<input type="checkbox"/>	PROGETTO ESECUTIVO		
<input type="checkbox"/>	STATO DEI LUOGHI		<input checked="" type="checkbox"/>	PROGETTO			
<input type="checkbox"/>	GEOLOGIA	<input type="checkbox"/>	ARCHITETTURA	<input type="checkbox"/>	STRUTTURE	<input checked="" type="checkbox"/>	ECONOMICI
<input type="checkbox"/>	SICUREZZA	<input type="checkbox"/>	TECNICO PRESTAZIONALI				
OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA		OPERATORE ECONOMICO ESTERNO (EVENTUALE) TIMBRO E FIRMA	

ELABORATO	TAVOLA n.	DESCRIZIONE DELLA TAVOLA	SCALA
DESCRITTIVO	F04	Analisi nuovi prezzi	-
		P.E. P. E.D. S. I.	DATA Nov. 2021

Comune di Piano di Sorrento
Provincia di Napoli

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO DEI LAVORI DI DISGAGGIO MASSI, CONSOLIDAMENTO COSTONE E REALIZZAZIONE BARRIERE PARAMASSI IN VIA LAVINOLA - LOTTO DI COMPLETAMENTO
CUP: B13H19000890001 - CIG: 8657289CE0

COMMITTENTE: Comune di Piano di Sorrento

Data, _____

IL TECNICO
Geol. Angelo Stabile

