



COMUNE DI MARCIANA

Messa in sicurezza del versante sovrastante l'arenile di Patresi ed il ripristino di aree danneggiate a seguito degli eventi calamitosi del 29 e 30 ottobre 2018 - Frazione Patresi

PROGETTO ESECUTIVO

REL
L.1

Computo metrico estimativo e
Quadro d'incidenza della manodopera

Data emissione: Novembre 2024	CODICE ELABORATO	Anno	Commessa	Progetto	Tipologia	Elaborato n°
		2024	045	E	ECO	L010

LIVELLO	Numero	Data	Stesura	Controllo	Approvazione
Prima emissione	01	11/2024	ADV	ADV	PB
Seconda emissione	02	04/2026	ADV	ADV	PB

Responsabile Unico del Procedimento
ing. Vittoria VECCHI

Progettazione

INGEO

Studio INGIO
Ingegneri e Geologi Associati
Via Acquacalda n. 840/A - 55100 Lucca
Telefono 0583 - 48682
E-mail ingegneri@ingeo.it



Il tecnico incaricato
ing. Paolo BARSOTTI

Il geologo incaricato
geol. Luigi GIAMMATTEI

Gruppo di lavoro
geol. Nicola BERTOCCHINI
ing. Simone GIAMBELLI
ing. Andrea DE VITIS
ing. Marco DEL CARLO
ing. Federico DELL'OSSO

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 E.003.005	ESPLORAZIONE DI PARETI ROCCIOSE ED ABBATTIMENTO DI VOLUMI DI ROCCIA In condizioni d'equilibrio instabile con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad al ... gnaletica per impedire l'accesso alle zone di lavoro; 6) il personale di direzione e assistenza. Per ogni mq di pendice. Intervento principale spiaggia Intervento zona a Nord	0,21 0,23	70,00 22,00		16,000 12,000	235,20 60,72		
	SOMMANO m²					295,92	8,08	2'391,03
2 AS.5.20.30.5	Pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esis ... teriale di risulta. Escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco. Intervento principale spiaggia Intervento zona a Nord	0,50 0,20	70,00 22,00		16,000 12,000	560,00 52,80		
	SOMMANO m²					612,80	6,00	3'676,80
3 AP.01	Fornitura e posa in opera di geocomposito metallico formato da una rete a doppia torsione tipo 8x10, filo dal diametro di 2.7 mm (EN 10223-3; EN 10218) rivestito in lega Galmac (Zn ... maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. Intervento principale spiaggia Intervento zona a Nord		70,00 20,00		16,000 12,000	1'120,00 240,00		
	SOMMANO mq					1'360,00	102,69	139'658,40
4 AP.02	Vasche vegetative per piantumazione piantine. La posa in opera prevede l'utilizzo di 4 file di pali di castagno di diametro 8-9 cm, collegati tramite chiodature. La palificata è te ...) viene realizzata prevendendo sul fondo un telo per pacciamatura in cocco, la messa in opera di terriccio da giardino.					27,00		
	SOMMANO cadauno					27,00	356,32	9'620,64
5 AP.03	Trasporto con elicottero materiale necessario per la protezione dei versanti. Il prezzo comprende l'elicottero comprensivo di pilota e carburante, 2 operai specializzati per il cari ... artenza dell'elicottero e ogni altro onere necessario affinché il tutto sia posizionato nelle aree della messa in opera.					5,80		
	SOMMANO h					5,80	2'686,48	15'581,58
6 TOS26_09.V 03.001.002	Lavorazione: D'IMPIANTO Oggetto: OPERAZIONI Tipo: Messa a dimora. Compreso: - preparazione del terreno; - concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq). Escluso: - scavo; - fornitura delle piante. Uso: erbacee perenni (circa 15 piante al mq).	27,00	1,50	0,500		20,25		
	A R I P O R T A R E					20,25		170'928,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,25		170'928,45
	SOMMANO m²					20,25	5,95	120,49
7 AP.04	Fornitura e trasporto in cantiere di Tamerice (Tamarix gallica)					49,00		
	SOMMANO cadauno					49,00	4,24	207,76
8 AP.05	Fornitura e trasporto in cantiere di Lentisco (Pistacia lentiscus)					65,00		
	SOMMANO cadauno					65,00	5,51	358,15
9 AP.06	Fornitura e trasporto in cantiere di Ginepro (Luniperus oxycedrus)					49,00		
	SOMMANO cadauno					49,00	6,67	326,83
10 AP.07	Fornitura e trasporto in cantiere di Finocchio marino (Crithmum maritimum)					32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	4,87	155,84
11 AP.08	Fornitura e trasporto in cantiere di Elicriso					32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	4,87	155,84
12 AP.09	Fornitura e trasporto in cantiere di Lychnis Coronaria Alba					32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	4,49	143,68
13 arr.	arrotondamento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2,96	2,96
	Parziale LAVORI A MISURA euro							172'400,00
	T O T A L E euro							172'400,00
	Data, 15/04/2026							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 AP.01	Fornitura e posa in opera di geocomposito metallico formato da una rete a doppia torsione tipo 8x10, filo dal diametro di 2.7 mm (EN 10223-3; EN 10218) rivestito in lega Galmac (Zn ... maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. SOMMANO mq	1'360,00	102,69	139'658,40	43'071,20	30,840
2 AP.02	Vasche vegetative per piantumazione piantine. La posa in opera prevede l'utilizzo di 4 file di pali di castagno di diametro 8-9 cm, collegati tramite chiodature. La palificata è te ...) viene realizzata prevendendo sul fondo un telo per pacciamatura in cocco, la messa in opera di terriccio da giardino. SOMMANO cadauno	27,00	356,32	9'620,64	3'624,75	37,677
3 AP.03	Trasporto con elicottero materiale necessario per la protezione dei versanti. Il prezzo comprende l'elicottero comprensivo di pilota e carburante, 2 operai specializzati per il cari ... artenza dell'elicottero e ogni altro onere necessario affinché il tutto sia posizionato nelle aree della messa in opera. SOMMANO h	5,80	2'686,48	15'581,58	3'245,04	20,826
4 AP.04	Fornitura e trasporto in cantiere di Tamerice (Tamarix gallica) SOMMANO cadauno	49,00	4,24	207,76	31,36	15,094
5 AP.05	Fornitura e trasporto in cantiere di Lentisco (Pistacia lentiscus) SOMMANO cadauno	65,00	5,51	358,15	41,60	11,615
6 AP.06	Fornitura e trasporto in cantiere di Ginepro (Luniperus oxycedrus) SOMMANO cadauno	49,00	6,67	326,83	31,36	9,595
7 AP.07	Fornitura e trasporto in cantiere di Finocchio marino (Crithmum maritimum) SOMMANO cadauno	32,00	4,87	155,84	20,48	13,142
8 AP.08	Fornitura e trasporto in cantiere di Elicriso SOMMANO cadauno	32,00	4,87	155,84	20,48	13,142
9 AP.09	Fornitura e trasporto in cantiere di Lychnis Coronaria Alba SOMMANO cadauno	32,00	4,49	143,68	20,48	14,254
10 arr.	arrotondamento SOMMANO a corpo	1,00	2,96	2,96	0,00	
11 AS.5.20.30.5	Pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esis ... teriale di risulta. Escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco. SOMMANO m²	612,80	6,00	3'676,80	2'573,76	70,000
12 E.003.005	ESPLORAZIONE DI PARETI ROCCIOSE ED ABBATTIMENTO DI VOLUMI DI ROCCIA In condizioni d'equilibrio instabile con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad al ... gnaletica per impedire l'accesso alle zone di lavoro; 6) il personale di direzione e assistenza. Per ogni mq di pendice. SOMMANO m²	295,92	8,08	2'391,03	1'608,21	67,260
13 TOS26_09.V 03.001.002	Lavorazione: D'IMPIANTO Oggetto: OPERAZIONI Tipo: Messa a dimora. Compreso: - preparazione del terreno; - concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq). Escluso: - scavo; - fornitura delle piante. Uso: erbacee perenni (circa 15 piante al mq). SOMMANO m²	20,25	5,95	120,49	93,76	77,820
	Parziale LAVORI A MISURA euro			172'400,00	54'382,48	31,544
	T O T A L E euro			172'400,00	54'382,48	31,544
	A R I P O R T A R E			172'400,00	54'382,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	172'400,00	54'382,48	31,544
M:000	<nessuna> euro	172'400,00	54'382,48	31,544
M:000.001	Disgaggio, pulizia e taglio vegetazione euro	6'067,83	4'181,97	68,920
M:000.002	Rivestimento di versante con rete metallica e funi euro	149'279,04	46'695,95	31,281
M:000.003	Trasporto materiali con elicottero euro	15'581,58	3'245,04	20,826
M:000.004	Tasche vegetative euro	1'471,55	259,52	17,636
	TOTALE euro	172'400,00	54'382,48	31,544
	Data, 15/04/2026			
	A R I P O R T A R E			