



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

**SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA'
SOSTENIBILE E PATRIMONIO**

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD ACCORDO QUADRO 2025-2028

AFFIDAMENTO 11

**Lavori di messa in sicurezza con inserimento di barriera paramassi
sulla SP 15 dal km 23+800 al km 24+080
in località Cecciola di Ventasso**

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile e Patrimonio
Ing. Valerio Bussei

Progettista Generale:
Ing. Francesco Vasirani

Responsabile Unico
del Progetto:
Arch. Gemma Maria Moretti

Collaboratori:
Geom. Veronica Caterina Pellicciari

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 9	Data Progetto AGOSTO 2026	N° P.E.G.	Nome File			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	N.P.14	Lavori in parete PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE Eseguita da personale specializzato (rocciatori e minatori) con squadre composte da minimo due unità, a qualunque altezza dal piano viabile,... zona alta zona bassa rinforzo corticale Totale m²	2.690,00	18,00		12,00	2.690,00 216,00 2.906,00	1,77	5.143,62 (0,87%)
2	N.P.21	DISGAGGIO 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 alta pressione quali martinetti, allargatori, o attrezzatura similare... zona alta zona bassa rinforzo corticale Totale m²	2.690,00	18,00		12,00	2.690,00 216,00 2.906,00	10,25	29.786,50 (5,06%)
3	N.P.18	TAGLIO ARBUSTI Opera di 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 esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa barriera 1500 kJ - 1 barriera 1500 kJ - 2 barriera 3000 kJ - 3 Totale m²		42,00 42,00 95,00	7,00 7,00 7,00		294,00 294,00 665,00 1.253,00	3,21	4.022,13 (0,68%)
4	N.P.19	DISBOSCO SU PARETI ROCCIOSE Opera di disbosco di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle piante ad alto fusto... - per piante di diametro fino a 20 cm Totale cad	30,00				30,00 30,00	59,86	1.795,80 (0,31%)
5	N.P.06	(A.46.1.4 RER 2025) ONERI DISCARICA - Conferimento a discarica - Rifiuti legno (CER 170201 e 150103) Totale Kg A RIPORTARE	1.000,00				1.000,00 1.000,00	0,17	170,00 (0,03%)
									40.918,05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
6	N.P.17	RIMOZIONE DI RETE METALLICA IN FILO DI ACCIAIO A MAGLIE GEOMETRICHE Di qualsiasi dimensione e forma, da pareti rocciose o pendici in genere, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico in discariche autorizzate o su richiesta della D.L.,... rete in corrispondenza del pilastro Totale m ²			18,00	12,00	216,00 216,00	4,67	40.918,05 1.008,72 (0,17%)
7	N.P.15	DEMOLIZIONE DI SPUNTONI O PLACCHE DI ROCCIA DURA...- ESEGUITA A MANO CON LEVE, MAZZE E PICCONI zona pilastro Totale m ³		3,00	1,00	1,00	3,00 3,00	53,18	159,54 (0,03%)
8	N.P.16	DEMOLIZIONE DI SPUNTONI O PLACCHE DI ROCCIA DURA... - ESEGUITA CON RESINA ESPANSIVE O CON MICROCARICHE zona pilastro Totale m ³		3,00	2,60	5,00	39,00 39,00	71,74	2.797,86 (0,48%)
9	N.P.20	ABBATTIMENTO DI MASSI CON MARTINETTI IDRAULICI Interventi di abbattimento di massi instabili presenti su pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata quale martinetti idraulici allargatori ecc.. zona pilastro Totale m ³		3,00	2,00	1,50	9,00 9,00	154,57	1.391,13 (0,24%)
10	N.P.23	SVUOTAMENTO E PULIZIA DI RETI PARAMASSI DI QUALSIASI ALTEZZA A qualsiasi altezza dal piano viabile, compreso l'onere del distacco della fune di base, gli oneri e le spese per il carico, il trasporto fino a 5 chilometri dal confine lotto, lo scarico.. zona bassa reti esistenti Totale m ³	20,00				20,00 20,00	18,70	374,00 (0,06%)
11	N.P.07	(B01.061.015 RER 2026) Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni vedi voci precedenti Totale mc Rinforzo corticale nuovo A RIPORTARE	51,00				51,00 51,00	28,22	1.439,22 (0,24%) 48.088,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							48.088,52
	A02.055.035	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE							
		TIRANTI							
		Ancoraggi autoperforanti tipo Sirive fino a lunghezza massima di 6 m, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consiste ... n testa cava, dadi o golfari di serraggio, manicotti di giunzione e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte:							
		Ø 32/15int. mm con carico di rottura di 37 t							
		in sommità	7,00	5,00			35,00		
		in parete	28,00	3,00			84,00		
		ancoraggi puntuali in parete	5,00	3,00			15,00		
		ancoraggi per prove	2,00	3,00			6,00		
		Totale m					140,00	69,54	9.735,60
									(1,66%)
12	A02.055.035.c								
		Esecuzione di prova ad estrazione sulle chiodature in parete, eseguita con martinetto idraulico su "chiodature di prova sacrificali" poste in opera nella fase iniziale dei lavori, con ubicazione e numero indicati dalla DL,...							
		Totale cad	2,00				2,00		
							2,00	179,92	359,84
									(0,06%)
13	N.P.29								
		(TOS26_PR.P03.004.001 Reg.Toscana-Prov. Massa Carrara 2026) Additivo accelerante di presa per cls e malta esente da alcali							
		Totale Kg	11,50				11,50		
							11,50	3,20	36,80
									(0,01%)
14	N.P.08								
		OPERE DI DIFESA DEL SUOLO							
		RETI E BARRIERE PARAMASSI							
		Rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, filo rivestito in lega di Zinco-Alluminio, certificata CE ed in ... oter sempre consentire lo scarico dei detriti accumulatisi, permettendo poi una risistemazione sugli ancoraggi medesimi:							
		geocomposito avente funzione consolidante antierosiva costituito da una rete metallica a triplice torsione, maglie tipo ... ata meccanicamente per punti con una rete metallica zincata a maglia fine a triplice torsione 16x16 mm e diametro 0,7 mm							
		Totale m²			18,00	12,00	216,00		
							216,00	28,48	6.151,68
									(1,05%)
15	C04.082.005								
		OPERE DI DIFESA DEL SUOLO							
		RETI E BARRIERE PARAMASSI							
		A RIPOREARE							64.372,44

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
16	C04.082.010	RIPORTO Funi in acciaio zincato, con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a 1800 N/mm ² , fornite e poste i ... egli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte fune perimetrale diam. 16 funi di parete diam. 14 Totale kg		65,00 224,00		1,02 0,77	66,30 172,48 238,78	16,25	64.372,44 3.880,18 (0,66%)
17	C04.079 C04.079.010	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO FERRO LAVORATO E PROFILATI Piastre e profilati metallici a C, L, I, T, U, doppio T, tipo IPE, HE e similari, zincati a caldo, a sezione quadra e ci ... ifesa del suolo, forniti, tagliati e collocati in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte ancoraggi in sommità e in parete ancoraggi puntuali in parete Totale kg	35,00 5,00	0,20 0,20	0,20 0,20	78,50 78,50	109,90 15,70 125,60	9,74	1.223,34 (0,21%)
18	N.P.28	VERNICIATURA DI STRUTTURE E MANUFATTI ZINCATI - CLASSE C2: Verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari,...- fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni ancoraggi in sommità e in parete ancoraggi puntuali in parete Totale kg	35,00 5,00	0,20 0,20	0,20 0,20	78,50 78,50	109,90 15,70 125,60	1,10	138,16 (0,02%)
19	N.P.22	Barriere paramassi ELICOTTERO Nolo di elicottero per il trasporto di materiali in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra, le autorizzazioni al volo e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. Totale h	6,00				6,00 6,00	2.265,00	13.590,00 (2,31%)
20	C04.007 C04.007.020	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo, realizzato a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, ... o occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte. A RIPORE							83.204,12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
21	A03.010.005	RIPORTO							83.204,12
		per plinti montanti barriera 1	4,00	0,80	0,80	0,50	1,28		
		per plinti montanti barriera 2	4,00	0,80	0,80	0,50	1,28		
		per plinti montanti barriera 3	10,00	0,80	0,80	0,50	3,20		
		Totale m³					5,76	123,64	712,17 (0,12%)
		MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CASSEFORME							
		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, o ... io; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:							
		per plinti di fondazione							
		per plinti montanti barriera 1500 kJ - 1	4,00	2,00		0,30	2,40		
		per plinti montanti barriera 1500 kJ - 2	4,00	2,00		0,30	2,40		
22	C04.076	per plinti montanti barriera 3000 kJ - 3	10,00	2,00		0,30	6,00		
		Totale m²					10,80	33,84	365,47 (0,06%)
		OPERE DI DIFESA DEL SUOLO ACCIAIO PER C.A.							
		Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, laminato a caldo tipo B450C, computato secondo il suo svilupp ... mature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
		per plinti montanti barriera 1	22,50				22,50		
		per plinti montanti barriera 2	22,50				22,50		
		per plinti montanti barriera 3	50,00				50,00		
		Totale kg					95,00	1,83	173,85 (0,03%)
		MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI CONFEZIONATI IN CANTIERE							
		Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizi ... ecessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:							
23	A03.004.005	eseguito con 300 kg di cemento 32.5 R, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto							
		per plinti montanti barriera 1500 kJ - 1	4,00	0,50	0,50	0,30	0,30		
		per plinti montanti barriera 1500 kJ - 2	4,00	0,50	0,50	0,30	0,30		
		per plinti montanti barriera 3000 kJ - 3	10,00	0,50	0,50	0,30	0,75		
		Totale m³					1,35	347,39	468,98
		A RIPORTARE							84.924,59

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							84.924,59 (0,08%)
	C04.082.015	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI							
		Barriera paramassi ad elevata dissipazione di energia, per altezze di intercettazione da 2 a 8 m, prodotta in regime di ... esclusi, perché compensati a parte, i plinti di c.a., i micropali e le barre di ancoraggio, nonché tutte le fondazioni:							
24	C04.082.015.c	energia di assorbimento MEL > 1500 kJ							
		barriera 1500 kJ - 1		30,00		4,00	120,00		
		barriera 1500 kJ - 2		30,00		4,00	120,00		
		Totale m²					240,00	222,82	53.476,80 (9,09%)
25	C04.082.015.e	energia di assorbimento MEL > 3000 kJ							
		barriera 3000 kJ - 3		90,00		5,00	450,00		
		Totale m²					450,00	339,03	152.563,50 (25,94%)
26	N.P.11	ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO (compresa perforazione): Fornitura e posa in opera di ancoraggio in fune spiroidale UNI 12385-10 classe >= 1570 N/mm2... - tipo 3: Rak >= 360 KN							
		barriera 1500 kJ -1 ancoraggi di monte	5,00	4,00			20,00		
		barriera 1500 kJ -2 ancoraggi di monte	5,00	4,00			20,00		
		Totale m					40,00	193,78	7.751,20 (1,32%)
27	N.P.12	ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO (compresa perforazione): Fornitura e posa in opera di ancoraggio in fune spiroidale UNI 12385-10 classe >= 1570 N/mm2... - tipo 4: Rak >= 460 KN							
		barriera 1500 kJ -1 ancoraggi laterali	4,00	6,00			24,00		
		barriera 1500 kJ -2 ancoraggi laterali	4,00	6,00			24,00		
		barriera 3000 kJ - 3 ancoraggi di monte	11,00	6,00			66,00		
		barriera 3000 kJ - 3 ancoraggi laterali	4,00	6,00			24,00		
		Totale m					138,00	196,82	27.161,16 (4,62%)
	A02.055	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE							
		TIRANTI							
28	A02.055.020	Ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio St 835/1030, eseguiti a qualsiasi quota con l'ausilio							
		A RIPORTARE							325.877,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO di rocciatori in corda ... a a malta di cemento, gli spostamenti delle attrezzature e ogni altro onere per dare l'ancoraggio finito a regola d'arte barriera 3000 kJ - 3 per chiodatura porzione pilastro aggettante Totale m	20,00 5,00	4,00 5,00			80,00 25,00 105,00	140,80	325.877,25 14.784,00 (2,51%)
29	N.P.13	TIRAFONDI METALLICI B450C: Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C... - diametro mm 32 barriera 1500 kJ -1 barriera 1500 kJ -2 Totale m	8,00 8,00	5,00 5,00			40,00 40,00 80,00	36,91	2.952,80 (0,50%)
30	N.P.25	PERFORAZIONE IN ROCCIA CON PERFORATRICE A MARTELLO FONDOFORO: Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi di barriere paramassi,... - diametro fino a 90 mm barriera 1500 kJ -1 fondazione barriera 1500 kJ -2 fondazione Totale m	8,00 8,00	4,00 4,00			32,00 32,00 64,00	90,09	5.765,76 (0,98%)
31	N.P.26	POSIZIONAMENTO SU PARETI ROCCIOSE PERFORATRICE A MARTELLO FONDOFORO Posizionamento su pareti rocciose di perforatrice pneumatica con martello fondofofo eseguito da personale specializzato rocciatore ...- per ogni posizionamento barriera 1500 kJ -1 - un piazzamento per montante barriera 1500 kJ -2 - un piazzamento per montante Totale cad	4,00 4,00				4,00 4,00 8,00	280,22	2.241,76 (0,38%)
32	N.P.24	RIVESTIMENTO CON PANNELLI RETE AD ANELLI 4 PUNTI: Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete ad anelli...anelli realizzati con filo elementare diam. 3.0 mm barriera 3000 kJ - 3 - sezione 3 - chiusura varco Totale m²		11,00		3,00	33,00 33,00	60,32	1.990,56 (0,34%)
	C04.082	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI A RIPIARTARE							353.612,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
33	C04.082.010	RIPORTO Funi in acciaio zincato, con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a 1800 N/mm², fornite e poste i ... egli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte barriera 3000 kJ - 3 - sezione 3 - chiusura varco - monte barriera 3000 kJ - 3 - sezione 3 - chiusura varco - laterali Totale kg	2,00	20,00		1,60	64,00	16,25	1.456,00 (0,25%)
			2,00	8,00		1,60	25,60		
							89,60		
34	N.P.12	ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO (compresa perforazione): Fornitura e posa in opera di ancoraggio in fune spiroidale UNI 12385-10 classe >= 1570 N/mm²... - tipo 4: Rak>= 460 KN barriera 3000 kJ - 3 - sezione 3 - chiusura varco Totale m	4,00	6,00			24,00	196,82	4.723,68 (0,80%)
							24,00		
35	C04.082.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI Rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, filo rivestito in lega di Zinco-Alluminio, certificata CE ed in ... oter sempre consentire lo scarico dei detriti accumulatisi, permettendo poi una risistemazione sugli ancoraggi medesimi: maglie tipo 8x10, diametro filo 3 mm barriera 3000 kJ - 3 - sezione 3 - chiusura varco Totale m²		10,00		3,00	30,00	22,30	669,00 (0,11%)
							30,00		
36	C04.079	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO FERRO LAVORATO E PROFILATI Piastre e profilati metallici a C, L, I, T, U, doppio T, tipo IPE, HE e similari, zincati a caldo, a sezione quadra e ci ... ifesa del suolo, forniti, tagliati e collocati in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte barriera 3000 kJ - 3 - sezione 3 - chiusura varco Totale kg	18,00			1,10	18,00	9,74	175,32 (0,03%)
							18,00		
37	N.P.27	Consolidamento con pannelli in fune e chiodature RIVESTIMENTO CON PANNELLI RETE IN FUNE DIAM. 8mm e FUNE DI BORDO DIAM 14mm: Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli rete in fune rettangolari e fune di bordo diam. 14 mm,... - con maglia cm 25 x 25 messa in sicurezza pilastro A RIPIANTARE		18,00	12,00		216,00		360.636,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale m ²					216,00	72,61	360.636,13 15.683,76 (2,67%)
	C04.082.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI Rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, filo rivestito in lega di Zinco-Alluminio, certificata CE ed in ... oter sempre consentire lo scarico dei detriti accumulatisi, permettendo poi una risistemazione sugli ancoraggi medesimi:							
38	C04.082.005.a	maglie tipo 8x10 con rivestimento in polimero plastico, diametro filo 2,7/3,7 mm messa in sicurezza pilastro		18,00	12,00		216,00		
		Totale m ²					216,00	23,25	5.022,00 (0,85%)
	A02.055	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE TIRANTI							
39	A02.055.020	Ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio St 835/1030, eseguiti a qualsiasi quota con l'ausilio di rocciatori in corda ... a a malta di cemento, gli spostamenti delle attrezzature e ogni altro onere per dare l'ancoraggio finito a regola d'arte messa in sicurezza pilastro - maglia 2x1.5 messa in sicurezza pilastro - chiodature puntuali ancoraggi per prove	90,00 5,00 3,00	8,00 8,00 8,00			720,00 40,00 24,00		
		Totale m					784,00	140,80	110.387,20 (18,77%)
40	N.P.29	Esecuzione di prova ad estrazione sulle chiodature in parete, eseguita con martinetto idraulico su "chiodature di prova sacrificali" poste in opera nella fase iniziale dei lavori, con ubicazione e numero indicati dalla DL,...	3,00				3,00		
		Totale cad					3,00	179,92	539,76 (0,09%)
41	N.P.08	(TOS26_PR.P03.004.001 Reg.Toscana-Prov. Massa Carrara 2026) Additivo accelerante di presa per cls e malta esente da alcali	91,00				91,00		
		Totale Kg					91,00	3,20	291,20 (0,05%)
	C04.082	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI							
42	C04.082.010	Funi in acciaio zincato, con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a 1800							
		A RIPORTARE							492.560,05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
43	C04.082	RIPORTO N/mm ² , fornite e poste i ... egli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte fune diam. 14 mm		65,00		0,77		16,25	492.560,05
		Totale kg					50,05		813,31
							50,05		(0,14%)
		Manutenzione rinforzo corticale esistente							
44	C04.082.010	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI Funi in acciaio zincato, con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a 1800 N/mm ² , fornite e poste i ... egli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte		630,00		0,77		16,25	7.882,88
		Totale kg					485,10		
							485,10		
44	C04.079	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO FERRO LAVORATO E PROFILATI Piastre e profilati metallici a C, L, I, T, U, doppio T, tipo IPE, HE e similari, zincati a caldo, a sezione quadrata e ci ... ifesa del suolo, forniti, tagliati e collocati in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte		0,20	0,20	78,50		9,74	2.383,48
		morsetti diam. 12					0,11		
		morsetti diam. 14					0,13		
		piastre sp. 10 mm					200,96		
45	A02.055.035	Totale kg		5,00			244,71	69,54	2.383,48
									(0,41%)
45	A02.055.035.c	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE TIRANTI Ancoraggi autoproforanti tipo Sirive fino a lunghezza massima di 6 m, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consiste ... n testa cava, dadi o golfari di serraggio, manicotti di giunzione e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte: Ø 32/15int. mm con carico di rottura di 37 t		64,00				69,54	22.252,80
		Totale m					320,00		
							320,00		
	C04.082.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI Rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, filo rivestito in lega di Zinco-Alluminio,							525.892,52
		A RIPIARTIRE							

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
46	C04.082.005.b	RIPORTO certificata CE ed in ... oter sempre consentire lo scarico dei detriti accumulatisi, permettendo poi una risistemazione sugli ancoraggi medesimi: maglie tipo 8x10, diametro filo 3 mm porzioni per chiusura buchi	150,00					22,30	525.892,52
		Totale m ²					150,00		
							150,00		3.345,00 (0,57%)
47	C01.004.005	Sistemazioni generali LAVORI STRADALI SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque nonché la r ... assimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) allargamento banchina stradale per senso unico		60,00	1,50	0,30		6,80	
		Totale m ³					27,00		183,60 (0,03%)
							27,00		
48	C01.019.012	LAVORI STRADALI FONDAZIONI STRADALI Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per ... lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: misto stabilizzato 0/30 con peso specifico medio 1500kg/mc allargamento banchina stradale per senso unico		60,00	1,50	0,20		41,30	
		Totale m ³					18,00		743,40 (0,13%)
							18,00		
49	C01.058.005	LAVORI STRADALI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Demolizione parziale di massciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza		60,00	1,50			5,92	
		Totale m ²					90,00		532,80 (0,09%)
							90,00		
	C01.058.015	LAVORI STRADALI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la							
A RIPORTARE									530.697,32

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
50	C01.058.015.a	RIPORTO pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Totale m ²	2,00	6,50	1,00		13,00 13,00	1,24	16,12 (0,00%)
51	E.08.005.17 E.08.005.17.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI PER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE CONTENENTI CATRAME DI CARBONE Totale t	12,00				12,00 12,00	12,43	149,16 (0,03%)
52	D.02.40	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, steso a mano allargamento banchina stradale per senso unico Totale Ton	12,00				12,00 12,00	150,00	1.800,00 (0,31%)
53	D.02.20	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, steso con macchina vibrofinitrice Totale Ton	216,00				216,00 216,00	131,40	28.382,40 (4,83%)
54	B.00.5 B.00.5.c	NOLI E MEZZI D'OPERA NOLI E MEZZI D'OPERA Autocarro a cassa ribaltabile fino a 300q.li Totale Ore	40,00				40,00 40,00	95,00	3.800,00 (0,65%)
55	B.00.10 B.00.10.b	NOLI E MEZZI D'OPERA NOLI E MEZZI D'OPERA Autocarro portata 150 q.li con gru da 5 q.li a mt. 10 A RIPORTARE							564.845,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							564.845,00
		per trasporto new jersey	16,00				16,00		
			4,00				4,00		
		Totale Ore					20,00	95,00	1.900,00 (0,32%)
56	B.00.40	NOLI E MEZZI D'OPERA							
	B.00.40.a	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		Escavatore gommato o cingolato							
		fino a 100 hp							
			32,00				32,00		
		Totale Ore					32,00	70,00	2.240,00 (0,38%)
57	B.00.40.b	fino a 150 hp							
			40,00				40,00		
		Totale Ore					40,00	88,00	3.520,00 (0,60%)
58	B.00	NOLI E MEZZI D'OPERA							
	B.00.43	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		Escavatore con martello demolitore fino a 800 kg							
		demolizione massi da disgaggio di grandi dimensioni							
			16,00				16,00		
		Totale Ore					16,00	90,00	1.440,00 (0,24%)
59	F.00	MANO D'OPERA							
	F.00.05	Mano D'opera							
		Operaio specializzato							
			12,00				12,00		
		Totale Ore					12,00	30,00	360,00 (0,06%)
60	SA.00.05	Oneri speciali							
		Operaio specializzato							
		moviere	100,00				100,00		
		posa e rimozione segnaletica deviazione e chiusura	24,00				24,00		
		Totale Ore					124,00	28,00	3.472,00 (0,59%)
		A RIPORTARE							577.777,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
61	SA.00.20	Personale qualificato espletante riunioni di coordinamento							577.777,00
		RIPORTO							
			12,00				12,00		
		Totale Ore					12,00	31,85	382,20
									(0,06%)
62	SA.00.30	Servizio di controllo cantieri stradali							
			110				110		
		Totale Giorno					110	20,00	2.200,00
									(0,37%)
63	SB.00.05	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici							
			3,50				3,50		
		Totale Cad					3,50	27,50	96,25
									(0,02%)
64	SB.05.05	Estintore a polvere, omologato EN 3/7							
			1,00				1,00		
		Totale Cad					1,00	52,00	52,00
									(0,01%)
65	SB.10.05	Segnalitica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue							
	SB.10.05.a	Strisce continue e discontinue da cm. 12							
		strisce gialle cm 12		190,00			190,00		
		Totale MI					190,00	0,38	72,20
									(0,01%)
66	SB.10.05.d	Strisce di arresto, zebrate, frecce e iscrizioni							
		strisce di arresto	2,00	3,00	0,50		3,00		
		Totale Mq					3,00	3,90	11,70
									(0,00%)
67	SB.10.10	Cancellazione segnaletica orizzontale							
	SB.10.10.a	Strisce continue e discontinue							
		strisce gialle		190,00			190,00		
		Totale MI					190,00	1,80	342,00
									(0,06%)
68	SB.10.10.b	Strisce di arresto, zebrate, frecce e iscrizioni							
		A RIPORTARE							580.933,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
69	SC.10.10 SC.10.10.b	strisce di arresto	2,00	3,00	0,50			9,11	580.933,35
							3,00		
		Totale Mq					3,00		27,33 (0,00%)
70	SC.10.10.c	Recinzione provvisoriale modulare a pannelli a maglia metallica zincata Costo riferito al primo mese di utilizzo		90,00		2,00	180,00	9,70	1.746,00 (0,30%)
							180,00		
		Totale Mq							
71	SC.10.15 SC.10.15.a	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo	2,50	90,00		2,00	450,00	1,55	697,50 (0,12%)
							450,00		
		Totale Mq							
72	SC.10.15.b	Elementi in calcestruzzo tipo new jersey Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione per chiusura strada	1,00	24,00			24,00	13,50	324,00 (0,06%)
							24,00		
		Totale MI							
73	SC.10.20 SC.10.20.a	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione protezione senso unico alternato	1,00	24,00			24,00	5,30	127,20 (0,02%)
							24,00		
		Totale MI							
74	SC.10.20.b	Elementi in plastica tipo new jersey Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione		30,00			30,00	10,50	315,00 (0,05%)
							30,00		
		Totale MI							
75	SC.10.25 SC.10.25.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione	2,50	30,00			75,00	4,20	315,00 (0,05%)
							75,00		
		Totale MI							
		A RIPORTARE							584.485,38

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
76	SC.10.25.c	RIPORTO		90,00			90,00	2,50	584.485,38
		Totale MI				90,00	225,00		
							(0,04%)		
77	SC.20.05 SC.20.05.a	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione	2,50	90,00		225,00	0,30	67,50	
		Totale MI				225,00		(0,01%)	
78	SC.20.05.b	Prefabbricato monoblocco a servizio del cantiere					210,10	210,10	
		Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione	1,00			1,00		(0,04%)	
		Totale Cad				1,00		210,10	
79	SC.20.10 SC.20.10.a	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione	2,50			2,50	43,90	109,75	
		Totale Cad				2,50		(0,02%)	
80	SC.20.10.b	Bagno chimico a servizio del cantiere					200,00	200,00	
		Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione	1,00			1,00		(0,03%)	
		Totale Cad				1,00		200,00	
81	SC.25.05	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione	2,50			2,50	70,30	175,75	
		Totale Cad				2,50		(0,03%)	
82	SC.25.10	Lanterna segnaletica gialla	12,00			12,00	0,88	10,56	
		Totale Cad				12,00		(0,00%)	
		Lanterna segnaletica a luce rossa	6,00			6,00	0,88	5,28	
		Totale Cad				6,00		585.489,32	
		A RIPORTARE							

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
83	SC.25.15 SC.25.15.b	RIPORTO							585.489,32
		Coppia di semafori							(0,00%)
		Interventi di tipo fisso di durata superiore a sette giorni naturali e consecutivi	103				103		
		Totale Giorno					103	20,00	2.060,00
84	SC.25.35 SC.25.35.c	Allestimento segnaletica stradale secondo la tavola 65 del D.M. 10.07.2002							(0,35%)
		Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori							
		posizionamento iniziale	1				1		
		riposizionamento dopo chiusura	1				1		
85	N.P.30	Totale Giorno					2	90,00	180,00
		Cartello di forma rettangolare, fondo giall... costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 90 x 135 cm							(0,03%)
		segnali deviazione	16,00				16,00		
		Totale cad					16,00	10,98	175,68
86	N.P.31	Cartello di forma rettangolare, fondo giallo... costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 180 x 200 cm							(0,03%)
		segnali per deviazione	4,00				4,00		
		Totale cad					4,00	57,85	231,40
									(0,04%)
		Totale Oneri speciali Euro						13.831,40	
		Importo Lavori Euro						588.136,40	
		Importo manodopera Euro							

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
Lavori in parete	48.088,52	
Rinforzo corticale nuovo	21.525,60	
Barriere paramassi	291.022,01	
Consolidamento con pannelli in fune e chiodature	132.737,23	
Manutenzione rinforzo corticale esistente	35.864,16	
Sistemazioni generali	45.067,48	
IMPORTO LAVORI Euro		588.136,40
Oneri speciali Euro	13.831,40	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	574.305,00	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 3,60% su Euro 574.305,00		-20.674,98
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		567.461,42
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A. LAVORI Euro	124.841,51	
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VERIFICATORE Euro	1.000,00	
Incarico professionale per lo studio geologico-geomeccanico (compresi oneri previdenziali e IVA) Euro	48.290,53	
CSP (compreso oneri previdenziali e IVA) Euro	5.402,04	
CSE (compreso IVA) Euro	2.719,97	
Monitoraggio con estensimetri del pilastro in roccia (compreso IVA) Euro	12.200,00	
IMPREVISTI, ACCORDI BONARI, ARROTONDAMENTI Euro	28.386,84	
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.45 c.3 D.lgs. 36/2023) pari all'80% Euro	9.079,38	
IRAP pari al 6,81% del Fondo incentivo per Funzioni Tecniche - quota 80% Euro	618,31	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		232.538,58
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		800.000,00

Il Progettista
 Ing. Francesco Vasirani
