



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Presidenza del Consiglio dei Ministri
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE
NEI TERRITORI DELLE REGIONI EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE



PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DELLA SCARPATA DI MONTE SULLA SP 57 AL KM 1+900 IN COMUNE DI VETTO

PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA e CATEGORIE SOA

Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità sostenibile e Patrimonio:

Ing. Valerio Bussei

Progettista e DL:

Ing. Giuseppe Herman

Responsabile Unico del Progetto:

Ing. Maurizio La macchia

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome

All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File
G2	Marzo 2025		All.G2_ Quadro incidenza della manodopera

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE						
10	B01.004	01 - MURO SU PALI 01.1 - Demolizioni e scavi DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI DI MURATURE					
	B01.004.010 (List. RER-2025)	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, escluso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta RIMOZIONE MURETTO ESISTENTE paramento in pietra: 18,00 * 0,50 * 0,80	7,20				
		Totale m³	7,20	71,24	512,93	44,00	225,72
12	B01.004.025	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI DI MURATURE Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici					
	B01.004.025.c (List. RER-2025)	RIMOZIONE MURETTO ESISTENTE ciabatta di fondazione: 18,50 * 0,80 * 0,40	5,92				
		Totale m³	5,92	85,49	506,10	44,00	222,71
14	C01.010.005	LAVORI STRADALI RINTERRI E TRASPORTI Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata co ... ca autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km					
	C01.010.005.a (List. RER-2025)	vedi voce n. 10 (q.ta = 7,20) 10 vedi voce n. 12 (q.ta = 5,92) 10	72,00 59,20				
		Totale m³ x km	131,20	1,03	135,14	23,00	31,49
16	C01.010.005.b (List. RER-2025)	per ogni km in più oltre i primi 10 vedi voce n. 14 (q.ta = 131,20) 1/10*20	262,40				
		Totale m³ x km	262,40	0,68	178,43	23,00	41,98
18	G.A.46	OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI OPERE EDILI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI ONERI DISCARICA					
	G.A.46.1.2 (List. RER-2025)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 vedi voce n. 10 (q.ta = 7,20) vedi voce n. 12 (q.ta = 5,92)	7,20 5,92				
		Totale m³	13,12	17,00	223,04	0,00	0,00
		Totale 01.1 - Demolizioni e scavi Euro			1.555,64		
102	A02.046.003	01.2 - Pali trivellati INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE PALI TRIVELLATI Palo trivellato di grande Ø eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq) o C28/35 (Rck 35 N/mmq), com ... ro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mmq: per Ø pari a 500 mm					
	A02.046.003.a (List. RER-2025)	Pali trivellati DN 500 - L=7,00 m da 0.00 a -3.00 m: 45 * 3,00	135,00				

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE						
		Totale m	135,00				
104	A02.046.006 A02.046.006.a (List. RER-2025)	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE PALI TRIVELLATI Palo trivellato di grande Ø eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm ²) o C28/35 (Rck 35 N/mm ²), con ... ro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm ² : per Ø pari a 500 mm Pali trivellati DN 500 - L=7,00 m da -3.00 a -7.00 m: 45 * 4,00	180,00				
		Totale m	180,00	124,21	22.357,80	25,00	5.589,00
106	A02.046 A02.046.050 (List. RER-2025)	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE PALI TRIVELLATI Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Gabbia di armatura (inc.25.00 kg/m): 45,00 * 7,50 * 25,00	8.437,500				
		Totale kg	8.437,500	1,59	13.415,63	19,00	2.531,25
108	C01.010.005 C01.010.005.a (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI RINTERRI E TRASPORTI Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata co ... ca autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km PALI DIAM.500 trasporto a rifiuto terreno di risulta dalla trivellazione: 6 * (45*7,00) * (0,50 ² /4*3,14)	378,00				
		Totale m ³ x km	378,00	1,03	389,34	23,00	90,72
110	C01.010.005.b (List. RER-2025)	per ogni km in più oltre i primi 10 vedi voce n. 108 (q.ta = 378,00) 1/10*20	756,00				
		Totale m ³ x km	756,00	0,68	514,08	23,00	120,96
Totale 01.2 - Pali trivellati Euro					51.674,00		
144	C01.004.005 C01.004.005.a (List. RER-2025)	01.3 - Cordolo e paramento in elevazione 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'aggotto 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) Scavo di imposta cordolo alla testa: 47,50 * 1,50 * 0,60	42,75				
		Totale m ³	42,75	6,80	290,70	38,00	110,30
146	A01.007.005 A01.007.005.a (List. RER-2025)	MOVIMENTI DI TERRA SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m Pulizia a ridosso della testa dei pali: 45 * 0,50 * 0,60 * 0,60	8,10				

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE						
		Totale m ³	8,10				
	C01.010.005	LAVORI STRADALI RINTERRI E TRASPORTI Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata co ... ca autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:		81,19	657,64	78,00	512,97
148	C01.010.005.a (List. RER-2025)	per trasporti fino a 10 km vedi voce n. 144 (q.ta = 42,75) 6 vedi voce n. 146 (q.ta = 8,10) 6	256,50 48,60				
		Totale m ³ x km	305,10				
149	C01.010.005.b (List. RER-2025)	per ogni km in più oltre i primi 10 vedi voce n. 148 (q.ta = 305,10) 1/10*20	610,20	1,03	314,25	23,00	73,22
		Totale m ³ x km	610,20				
150	A03.007.040 A03.007.040.b (List. RER-2025)	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli i ... ata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF4: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²) Cordolo alla testa dei pali: 46,10 * 0,70 * 0,60	19,36				
		Totale m ³	19,36	0,68	414,94	23,00	97,63
151	A03.007.025 A03.007.025.a (List. RER-2025)	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli i ... ata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²) Paramento in elevazione: 33,74 * 0,32 * 2,00 (2*3,62) * 0,32 * 1,325 (2,42+2,52) * 0,32 * 0,65	21,59 3,08 1,03	219,62	4.251,84	13,00	552,73
		Totale m ³	25,70				
152	C04.016.015 C04.016.015.a (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 mc gettati in continuo vedi voce n. 150 (q.ta = 19,36) vedi voce n. 151 (q.ta = 25,70)	19,36 25,70	209,53	5.384,92	14,00	753,78
		Totale m ³	45,06				
154	C04.076 C04.076.010 (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO ACCIAIO PER C.A. Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, trafilato a freddo tipo B450A, computato secondo il suo svilu ... mature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte		21,66	976,00	24,00	234,31

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.																		
N.	CODICE																								
156	C04.019.005 C04.019.005.b (List. RER-2025)	Cordolo alla testa dei pali (inc. kg/m) 46,10 * 37,00 Paramento in elevazione (inc. kg/m): 45,90 * 52,00 spessori: 59,064	1.705,700 2.386,800 59,064	1,89	7.846,46	13,00	1.037,89																		
		Totale kg	4.151,564																						
		OPERE DI DIFESA DEL SUOLO CASSERATURE Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, pun ... onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione																							
		Cordolo alla testa dei pali: 2 * (46,10+0,70) * 0,60	56,16																						
		Totale parziale m ²	56,16																						
		Paramento in elevazione: 1 * 33,74 * 2,00 1 * (2*3,62) * 1,325 1 * (2,42+2,52) * 0,65	67,48 9,63 3,21																						
		Totale parziale m ²	80,32																						
		Totale m ²	136,48																						
		158	C04.037 C04.037.010 (List. RER-2025)					OPERE DI DIFESA DEL SUOLO MURATURE DI BLOCCHI E PANNELLI PREFABBRICATI Pannello prefabbricato in cemento armato vibrato, per opere di sostegno e di difesa spondale, rivestito nella parte este ... prescrizioni indicate nel c.s.a. Le lavorazioni per il fissaggio e l'ancoraggio del pannelli andranno computate a parte. Paramento in elevazione lato strada: 33,74 * 2,00 2 * 3,62 * 1,325 (2,42+2,52) * 0,65	67,48 9,63 3,21	36,39	4.966,51	43,00	2.135,91												
								Totale m ²	80,32																
160	C04.022.005 C04.022.005.a (List. RER-2025)			OPERE DI DIFESA DEL SUOLO MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PER OPERE IDRAULICHE Copertina per coronamento di muri, briglie od altri manufatti anche aggettanti, eseguita in calcestruzzo durevole a pres ... ura a cazzuola della superficie con spolvere di cemento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 15-20 cm NB. prevedere getto CLS con classe di esposizione XC4 come da tavola esecutiva. Copertina su muro c.a.: 46,40 * 0,45	20,88	171,23	13.753,19	28,00	3.850,54																
				Totale m ²	80,32																				
				162	C04.040.005 C04.040.005.a (List. RER-2025)									OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RIPARAZIONE DI MURATURE Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cuci-scuci delle lesioni mediante allargamen ... untellature, stuccatura, ammorsamenti, spigoli, riseghe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: muratura di pietrame Raccordo rivestimento al muro esistente: 1,50 * 0,20 * 1,20	0,36	93,14	1.944,76	33,00	641,85						
														Totale m ²	20,88										
														Totale m ³	0,36										
														Totale 01.3 - Cordolo e paramento in elevazione Euro											
														01.4 - Drenaggio a tergo muro											
																							41.052,20		

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE						
168	C04.061.027	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO DRENAGGI IN TRINCEA Pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idrauliche/meccaniche) preassemblato con tubo dreno alla base, per l'ut ... in opera escluso lo scavo ed il successivo rinterro. Le caratteristiche tecniche dei materiali sono indicate nel c.s.a.:					
	C04.061.027.b (List. RER-2025)	dimensioni 2x1x0,3 m con tubo dest200mm/dint 178mm Dreno alla base, a tergo muro (eventuale): 0	0,00				
		Totale m	0,00	165,69	0,00	13,00	0,00
170	C04.088.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO GEOTESSILI Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e ... svolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:					
	C04.088.005.b (List. RER-2025)	massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m Protezione riempimento in ghiaia: 50,00 * 4,00	200,00				
		Totale m ²	200,00	2,79	558,00	14,00	78,00
172	A04.007	OPERE DI SOTTOFONDO DRENAGGI					
	A04.007.005 (List. RER-2025)	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici Cassonetto in ghiaia a tergo muro - base: 46,00 * 0,50 * 1,00 Cassonetto in ghiaia a tergo muro - letto superiore: 46,00 * 1,00 * 0,40	23,00 18,40				
		Totale m ³	41,40	40,03	1.657,24	34,00	563,45
174	C04.061.010	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO DRENAGGI IN TRINCEA Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superio ... necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:					
	C04.061.010.c (List. RER-2025)	diametro nominale interno di 138 mm Tubi di drenaggio nei cassonetti in ghiaia: 2 * 50,00	100,00				
		Totale m	100,00	11,25	1.125,00	13,00	146,00
176	C02.019.070	ACQUEDOTTI E FOGNATURE POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di ... agistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile:					
	C02.019.070.b (List. RER-2025)	700 x 700 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.382 kg Presenza tubi di drenaggio: 2 Sistemazione pozzetto di tombamento esistente: 1	2,00 1,00				
		Totale Cadauno	3,00	290,40	871,20	29,00	252,66
178	C02.019.100	ACQUEDOTTI E FOGNATURE POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili:					
	C02.019.100.c (List. RER-2025)	72 x 72 cm Presenza tubi di drenaggio: 2	2,00				

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.	
N.	CODICE							
182	N04.004.015	Sistemazione pozzetto di tombamento esistente: 1	1,00	52,03	156,09	11,00	17,16	
		Totale Cadauno	3,00					
	N04.004.015.b (List. RER-2025)	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW			66,71	533,68	54,00	288,16
		Riprofilatura scarpa al piede: 8	8,00					
186	C04.016	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE	8,00	66,71	533,68	54,00	288,16	
		Totale h	8,00					
	C04.016.005 (List. RER-2025)	Calcestruzzo magro (di pulizia) per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, per opere di difes ... struzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte			101,48	1.118,31	6,00	67,11
		Cunetta lato strada: 50,00 * 0,60 * 0,34 Sistemazione ripresa pozzetti: 4 * 0,60 * 0,34	10,20 0,82					
Totale m³	11,02							
		Totale 01.4 - Drenaggio a tergo muro Euro			6.019,52			
		Totale 01 - MURO SU PALI Euro			100.301,36			
202	N04.019	02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA DI MONTE 02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante NOLI		45,15	722,40	75,00	541,76	
		NOLI DI COMPRESSORI, MARTELLI DEMOLITORI E MOTOSEGHE						
	N04.019.020 (List. RER-2025)	Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio	2*8	16,00				
		Totale h	16,00					
204	M01.001	MANODOPERA MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA		32,48	519,68	100,00	519,68	
		Comune edile, comprese spese 16% generali e utili di impresa 10% (€/h 25,45*1,276)						
	M01.001.020.ec (List. RER-2025)	2*8	16,00					
		Totale h	16,00					
206	N04.004.015	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA		66,71	1.067,36	54,00	576,32	
		Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW						
	N04.004.015.b (List. RER-2025)	Regolarizzazione parete: 16	16,00					
		Totale h	16,00					
208	N04.001.005	NOLI NOLI DI AUTOCARRI		101,15	809,20	34,00	275,12	
		Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile	8					8,00
	N04.001.005.g (List. RER-2025)	8	8,00					
		Totale h	8,00					
210	BOL24_86.18.01.01 BOL24_86.18.01.01 .A (List. BOLZANO24)	Disgaggio e pulizia di pareti rocciose per intervento computato a superficie						

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE						
212	C01.010.005	Parte sommitale parete: 200,00	200,00	3,47	694,00	0,00	0,00
		Totale m ²	200,00				
214	C01.010.005.a (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI RINTERRI E TRASPORTI Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata co ... ca autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km vedi voce n. 210 (q.ta = 200,00) 10 * 0,20	400,00	1,03	412,00	23,00	96,00
		Totale m ³ x km	400,00				
214	C01.010.005.b (List. RER-2025)	per ogni km in più oltre i primi 10 vedi voce n. 212 (q.ta = 400,00) 1/10*20	800,00	0,68	544,00	23,00	128,00
		Totale m ³ x km	800,00				
		Totale 02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante Euro			4.768,64		
250	C04.082.005	02.2 - Rinforzo corticale e chiodature 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	1450,00	22,30	32.335,00	30,00	9.700,50
		Totale m ²	1.450,00				
252	C04.085.005.c (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO BIOSTUOIE Biostuoia, fornita e posta in opera, realizzata mediante l'interposizione tra due reti in filamenti polimerici di una ma ... semblato meccanicamente e opportunamente fissato . Il materiale sarà fornito in rotoli di ampiezza non inferiore ai 2 m: biostuoia in fibre naturali di cocco vedi voce n. 250 (q.ta = 1450,00)	1.450,00	7,65	11.092,50	18,00	2.001,00
		Totale m ²	1.450,00				
253	C04.103.020	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SEMINE Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese forni ... i 80 g/mq, eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per cantieri facilmente accessibili vedi voce n. 252 (q.ta = 1450,00)	1.450,00	0,99	1.435,50	28,00	406,00
		Totale m ²	1.450,00				
254	C04.082 C04.082.010 (List. RER-2025)	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 Funi perimetrale/sommitale - AMZ diam.16: (90,00+2,00) * 1,02	93,840				

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.	
N.	CODICE							
258	A02.055.035	Funi alla base - AMZ diam.16: (45,00+2,00) * 1,02	47,940	16,25	15.502,83	41,00	6.353,77	
		Funi di parete - AMZ diam.12 (inc. 0.95 m/mq): 0,95 * 1450,00 * 0,576	793,440					
		Totale parziale kg	935,220					
		Riprese e raccordi 2%: 0,02 * 940	18,800					
		Totale kg	954,020					
	A02.055.035.c (List. RER-2025)	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						
		CHIODATURE L=4,00 m						
		Chiodatura blocchi F1-F2-F3-F4-F5: 11 * 4,00	44,00					
		Chiodatura parte alta - maglia 3.00x3.00 (inc.0.111/mq*450 mq): 50 * 4,00	200,00					
C04.079	C04.079.010 (List. RER-2025)	Chiodatura sommitale e perimetro: (90,00/3,00*3/4) * 4,00	90,00	69,54	48.730,16	43,00	20.952,43	
		CHIODATURE L=3,00 m						
		Chiodatura parte bassa - maglia 3.00x3.00 (inc.0.111/mq*1000 mq): 111 * 3,00	333,00					
		Chiodatura attacco alla base: (45,00/3,00*3/4) * 3,00	33,75					
		Totale m	700,75					
260	C04.079.010 (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO FERRO LAVORATO E PROFILATI		9,74	4.962,92	21,00	1.044,56	
		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						
		PIASTRE 150x150x8 mm (1.42 kg/cad)						
		Chiodatura blocchi F1-F2-F3-F4-F5: 11 * 1,42	15,620					
		PIASTRE 200x200x8 mm (2.52 kg/cad)						
		Chiodatura reticolo: (50+23+111+12) * 2,52	493,920					
		Totale kg	509,540					
		Totale 02.2 - Rinforzo corticale e chiodature Euro						114.058,91
		Totale 02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA DI MONTE Euro			118.827,55			
302	N04.016 N04.016.015 (List. RER-2025)	03 - RIPRISTINO CARREGGIATA		299,11	299,11	12,00	35,89	
		NOLI						
		NOLI PER OPERE STRADALI						
303	G.A.46 G.A.46.1.2 (List. RER-2025)	Fresatrice compreso operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio con larghezza operativa di 2 m		17,00	14,28	0,00	0,00	
		Attacchi nuovo tappeto: 1	1,00					
		Totale h	1,00					
		OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI						
		OPERE EDILI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI						
C01.022.005	C01.022.005	ONERI DISCARICA						
		Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904						
		Smaltimento fresato attacchi: 2 * 7,00 * 2,00 * 0,03	0,84					
Totale m³	0,84							
		LAVORI STRADALI						
		PAVIMENTAZIONI STRADALI						
		Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di						

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE						
304	C01.022.005.a (List. RER-2025)	conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa ... altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3)					
		Attacco nuovo tappeto: 50,00 * 7,00	350,00				
		Totale m ²	350,00	1,46	511,00	36,00	185,50
306	C01.022.020.a (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI PAVIMENTAZIONI STRADALI Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregat ... quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm					
		vedi voce n. 304 (q.ta = 350,00)	350,00				
		Totale m ²	350,00	10,45	3.657,50	5,00	182,00
308	C01.022.020.b (List. RER-2025)	per ogni cm in più di spessore					
		vedi voce n. 304 (q.ta = 350,00) 0,50	175,00				
		Totale m ²	175,00	3,22	563,50	4,00	22,75
312	C01.052.005.b (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, esegu ... sfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm					
		2 * 50,00	100,00				
		Totale m	100,00	1,25	125,00	5,00	6,00
Totale 03 - RIPRISTINO CARREGGIATA Euro					5.170,39		
350	A02.001 A02.001.010 (List. RER-2025)	04 - CAMPIONATURE e PROVE DI LABORATORIO INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE CARATTERIZZAZIONE MATERIALE DA SCAVO Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto					
		1	1,00				
		Totale Cadauno	1,00	252,50	252,50	0,00	0,00
352	A02.001.005 (List. RER-2025)	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente					
		1	1,00				
		Totale Cadauno	1,00	38,79	38,79	74,00	28,70
354	A02.021.005.a (List. RER-2025)	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE PROVE SU CALCESTRUZZO Prove su calcestruzzo: resistenza a rottura per compressione su provini di spigolo ≤ 15 cm, secondo UNI EN 12390-3, compresa la determinazione della massa ed esclusa eventuale rettifica provino, per ogni prova PROVE DI LABORATORIO CLS PALI 8 cubetti: 8 PROVE DI LABORATORIO CLS CORDOLO E PARAMENTO getto cordolo 2 cubetti: 2 getto paramento 4 cubetti: 4					
		8 cubetti: 8	8,00				
		getto cordolo 2 cubetti: 2	2,00				
		getto paramento 4 cubetti: 4	4,00				

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - SP 57 km 1+900

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE						
		Totale Cadauno	14,00	26,00	364,00	0,00	0,00
356	A02.024.005	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE PROVE SU ACCIAIO					
	A02.024.005.a (List. RER-2025)	Prove su acciaio per cemento armato normale e precompresso: trazione su barre per c.a., Ø fino a 16 mm, con determinazione del carico di snervamento, di rottura dell'allungamento percentuale, prova eseguita su n. 3 spezzoni lunghi ml 1,20 per ogni Ø esaminato, secondo UNI EN ISO 6892-1 e UNI EN ISO 15630-1					
		PROVE DI LABORATORIO ARMATURA PALI					
		- barre diam.20 (3 spezzoni): 1	1,00				
		- barre diam.10 (3 spezzoni): 1	1,00				
		PROVE DI LABORATORIO ARMATURE CORDOLO e MURO					
		- barre diam. 8 (3 spezzoni): 1	1,00				
	- barre diam.10 (3 spezzoni): 1	1,00					
	- barre diam.12 (3 spezzoni): 1	1,00					
	- barre diam.16 (3 spezzoni): 1	1,00					
	- barre diam.20 (3 spezzoni): 1	1,00					
		Totale Cadauno	7,00	30,24	211,68	0,00	0,00
		Totale 04 - CAMPIONATURE e PROVE DI LABORATORIO Euro			866,97		
		Importo Lavori Euro			225.166,27		
		Importo manodopera Euro					67.330,21

RIEPILOGO IMPORTI

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
01 - MURO SU PALI	100.301,36		24.274,23	24,20
01.1 - Demolizioni e scavi	1.555,64		521,90	33,55
01.2 - Pali trivellati	51.674,00		12.230,73	23,67
01.3 - Cordolo e paramento in elevazione	41.052,20		10.109,06	24,62
01.4 - Drenaggio a tergo muro	6.019,52		1.412,54	23,47
02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA DI MONTE	118.827,55		42.595,14	35,85
02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante	4.768,64		2.136,88	44,81
02.2 - Rinforzo corticale e chiodature	114.058,91		40.458,26	35,47
03 - RIPRISTINO CARREGGIATA	5.170,39		432,14	8,36
04 - CAMPIONATURE e PROVE DI LABORATORIO	866,97		28,70	3,31
IMPORTO LAVORI Euro		225.166,27	67.330,21	29,90
IMPORTO LAVORI Euro		225.166,27		

IMPORTO LAVORI: ATTRIBUZIONE CATEGORIE SOA e RELATIVA MANODOPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	5.170,39		432,14	8,36
03 - RIPRISTINO CARREGGIATA	5.170,39		432,14	8,36
OS12 - B - Barriere paramassi, fermaneve e simili	118.827,55		42.595,14	35,85
02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA DI MONTE	118.827,55		42.595,14	35,85
02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante	4.768,64		2.136,88	44,81
02.2 - Rinforzo corticale e chiodature	114.058,91		40.458,26	35,47
OS21 - Opere strutturali speciali	101.168,33		24.302,93	24,02
01 - MURO SU PALI	100.301,36		24.274,23	24,20
01.1 - Demolizioni e scavi	1.555,64		521,90	33,55
01.2 - Pali trivellati	51.674,00		12.230,73	23,67
01.3 - Cordolo e paramento in elevazione	41.052,20		10.109,06	24,62
01.4 - Drenaggio a tergo muro	6.019,52		1.412,54	23,47
04 - CAMPIONATURE e PROVE DI LABORATORIO	866,97		28,70	3,31
IMPORTO LAVORI Euro		225.166,27	67.330,21	29,90
IMPORTO LAVORI Euro		225.166,27		

IMPORTO LAVORI E SICUREZZA: ATTRIBUZIONE CATEGORIE SOA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	% CAT. SOA	
A) LAVO				
OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	5.170,39		2,25%	
03 - RIPRISTINO CARREGGIATA	5.170,39			
OS12 - B - Barriere paramassi, fermaneve e simili	123.661,28		53,77%	
02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA DI MONTE	118.827,55			
02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante	4.768,64			
02.2 - Rinforzo corticale e chiodature	114.058,91			
CS - COSTI DELLA SICUREZZA	4.833,73			
OS21 - Opere strutturali speciali	101.168,33		43,99%	
01 - MURO SU PALI	100.301,36			
01.1 - Demolizioni e scavi	1.555,64			
01.2 - Pali trivellati	51.674,00			
01.3 - Cordolo e paramento in elevazione	41.052,20			
01.4 - Drenaggio a tergo muro	6.019,52			
04 - CAMPIONATURE e PROVE DI LABORATORIO	866,97			
IMPORTO LAVORI Euro		230.000,00		
di cui Costi della Sicurezza Euro	4.833,73			
IMPORTO LAVORI Euro		230.000,00		