



**PIANO STRAORDINARIO PER LA MITIGAZIONE DEL  
RISCHIO IDROGEOLOGICO**  
Art. 2, comma 240, Legge 23 dicembre 2009, n. 191



**ACCORDO DI PROGRAMMA MATTM-REGIONE MARCHE**  
**25 NOVEMBRE 2010**



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO  
DPCM 9 MARZO 2011

Ordinanza 21/12/2012, n. 25/2012

**Intervento FM025A/10 – CUP C39H11000450001**  
**Consolidamento versante con regimentazione acque**  
**in località Sant'Elpidio Morico**  
Versante sud-est riclassif. FRANA R3  
IMPORTO PROGETTO € 200.000,00



**AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FERMO**  
**ASSESSORATO GENIO CIVILE E PROTEZIONE CIVILE**



**PROGETTO ESECUTIVO**

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

ing. marco trovarelli  
geom. simone albertini  
geom. andrea ciccolini



**INGEGNERE CAPO**  
(Stefano Babini)

**DIREZIONE DEI LAVORI:**

ing. marco trovarelli

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA:**

ing. marco trovarelli

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

ing. stefano babini

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Tav. N.

**11**

Prot.:

Data:

Scala:

File:

Aggiornamenti:

Novembre 2013

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 NP 5 (17.02.100) 29/07/2013	Fornitura e posa di barriera per la stabilizzazione di scarpate dim. cm 200 x 250 ca. a monoancoraggio costituita da: · n° 2 travi in profilato tubolare di mm 90x90x3, di sviluppo ... clusi gli scavi, la realizzazione degli ancoraggi e l'eventuale taglio vegetazione e/o riprofilatura della scarpata. pendio di valle 1° fila pendio di valle 2° fila	1,00 1,00	52,50 52,50	1,000 1,000	2,000 2,000	105,00 105,00		
	<b>SOMMANO m2</b>					<b>210,00</b>	<b>168,20</b>	<b>35'322,00</b>
2 NP 4 (17.02.035) 29/07/2013	Palificata viva di sostegno doppia di versante. Opera di consolidamento di versante mediante palificata realizzata in tondami di castagno ø 20 - 25 cm posti alternativamente in sen ... ustive autoctone. E' inoltre compresa la fornitura del materiale vegetale e quanto altro occorre per dare lavoro finito. Salita verso le scalette		20,00 10,00 10,00	2,000 2,000 2,000	1,500 1,500 1,500	60,00 30,00 30,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>120,00</b>	<b>173,29</b>	<b>20'794,80</b>
3 NP20 29/07/2013	Pulizia e decespugliamento delle scarpate invase da arbusti, cespugli e quant'altro presente. Sono compresi il taglio a mano o con mezzo meccanico, l'asportazione e allontanamento ... bere da arbusti, vegetazione e quant'altro presente e pronte per le successive operazioni di stabilizzazione del versant pulizia/preparazione area di lavoro					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					<b>1,00</b>	<b>4'039,35</b>	<b>4'039,35</b>
4 NP 6 (19.14.106) 29/07/2013	Realizzazione di ancoraggi passivi. Realizzazione di ancoraggi passivi, idonei al consolidamento dei volumi rocciosi in condizioni di equilibrio precario con barre di acciaio Feb44 ... della fornitura ed iniezione della boiaccia di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse. Ancoraggio opere contenimento 1°fila Ancoraggio opere contenimento 2°fila	21,00 23,00	6,00 6,00			126,00 138,00		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>264,00</b>	<b>123,50</b>	<b>32'604,00</b>
5 NP1 (17.02.003) 29/07/2013	Scavo a sezione obbligata di trincee drenanti, eseguito con mezzo meccanico. Scavo a sezione obbligata, a pareti verticali ed a cielo aperto, per la sola esecuzione di trincee dren ... on i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino alla profondità di 4,00 m. Scavo trincea drenante (a valle della gabbionata) Scavo trincea drenante (dorsali di scarico) Scavo collettore di recapito		105,00 40,00 120,00	1,500 1,000 0,600	2,000 2,000 2,000	315,00 80,00 144,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>539,00</b>	<b>9,18</b>	<b>4'948,02</b>
6 NP 9 (17.03.028) 29/07/2013	Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunne ... ornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 100. Tubo drenaggio Tubo drenaggio (dorsale)		105,00 40,00			105,00 40,00		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>145,00</b>	<b>7,11</b>	<b>1'030,95</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>							<b>98'739,12</b>

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							98'739,12
7 NP 33 (02.02.001) 16/09/2013	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali d ... eriali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con terreno proveniente da scavi di cantiere. Rinterro collettore di recapito <b>detrazione tubo *(par.ug.=0,125*0,125*3,14)</b>	<b>0,05</b>	120,00 <b>120,00</b>	0,600	2,000	144,00 <b>-6,00</b>		
	Sommano positivi m3 <b>Sommano negativi m3</b>					144,00 <b>-6,00</b>		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>138,00</b>	4,16	574,08
8 NP12 (02.02.001) 29/07/2013	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali d ... cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60). Riempimento trincea drenante (valle gabbionata) Riempimento trincea drenante (dorsale)		105,00 40,00	1,500 0,500	2,000 2,000	315,00 40,00		
	Parziale m3 <b>tubo di drenaggio *(par.ug.=3,14*0,05*0,05)</b>	<b>0,01</b>	<b>145,00</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	355,00 <b>-1,45</b>		
	<b>Parziale m3</b>					<b>-1,45</b>		
	Sommano positivi m3 <b>Sommano negativi m3</b>					355,00 <b>-1,45</b>		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>353,55</b>	30,35	10'730,24
9 NP26 (18.03.003.0 07) 05/08/2013	Prolunghe per pozzetti di raccordo. Elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei d ... uzzo ai lati, per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Raccordo trincea drenante					4,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>4,00</b>	104,35	417,40
10 NP13 ( 18.03.001) 29/07/2013	Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e ... 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 120x120x120. Raccordo trincea drenante					4,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>4,00</b>	329,46	1'317,84
11 NP19 (24.10.003) 30/07/2013	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione. Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione per formazione di ele ... voce tutte le opere relative a ringhiere, scale, cancellate, infissi di porte e finestre. Sono escluse le opere murarie. Recinzione esterna alla voragine				1000,000	1'000,00		
	<b>SOMMANO kg</b>					<b>1'000,00</b>	7,20	7'200,00
12 NP2 (19.02.001) 30/07/2013	Preparazione piano di posa dei rilevati con materiali da cava. Piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli ... teriali idonei provenienti da cave di prestito per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							118'978,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							118'978,68
13 NP15 (20.01.025) 30/07/2013	Strada pedonale		150,00	4,500		675,00		
	SOMMANO m2					675,00	4,81	3'246,75
	Zone a ghiaietto. Formazione di zone a ghiaietto, su sottofondo già esistente Sono compresi: la fornitura del ghiaietto del diametro di mm 4-5; la stesa con l'uso del rastrello per uno spessore minimo di cm 5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Strada pedonale accesso sotto le scale	100,00	200,00	3,500 1,000		700,00 100,00		
14 NP16 (19.02.007) 30/07/2013	SOMMANO m2					800,00	1,30	1'040,00
	Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3. Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3 provenienti da cave ... nto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume del rilevato finito. Senza rivestimento vegetale							
	Strada pedonale		150,00	4,500	0,300	202,50		
	SOMMANO m3					202,50	23,08	4'673,70
15 NP22 (17.03.042) 01/08/2013	Fornitura e posa in opera di geocomposito tessile costituito da due geotessili nontessuti a filo continuo spunbonded 100% polipropilene, coesionati mediante agugliatura meccanica c ... zione al filtro stesso, dovranno essere di due colori differenti per la corretta individuazione in fase di posa in opera							
	Trincea drenante (valle gabbionata)		115,00	6,000		690,00		
	Trincea drenante (dorsale)		30,00	5,000		150,00		
	SOMMANO m2					840,00	7,90	6'636,00
16 NP 31 (20.01.117) 12/09/2013	Arbusti sempreverdi tipo Viburnum Tinus Grandi Florum e Eve Price. Arbusti sempreverdi tipo Viburnum Tinus Grandi Florum e Eve Price, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la fo ... nza di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Dell'altezza di m 1,01-1,25.							
	Lungo il percorso pedonale					61,00		
	Lungo il versante					50,00		
17 NP 29 (17.01.001) 11/09/2013	SOMMANO cadauno					111,00	24,60	2'730,60
	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Riprofilatura scarpata a valle della cinta muararia	511,00	1,00	1,000	0,800	408,80		
	Preparazione piano di posa barriera scarpata 1° fila		65,00	2,000	2,400	312,00		
18 NP (20.01.110) 12/09/2013	Preparazione piano di posa barriera scarpata 2° fila		65,00	2,500	3,000	487,50		
	SOMMANO m3					1'208,30	3,24	3'914,89
	Arbusti sempreverdi tipo Laurus Nobilis (Alloro). Arbusti sempreverdi tipo Laurus Nobilis, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con m ... nza di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Dell'altezza di m 1,01-1,25.							
	Lungo il percorso pedonale					84,00		
	Lungo il versante					50,00		
	SOMMANO cadauno					134,00	17,58	2'355,72
	<b>A R I P O R T A R E</b>							143'576,34

COMMITTENTE:

