



# REGIONE UMBRIA

PROVINCIA DI PERUGIA



## COMUNE DI MASSA MARTANA

### INTERVENTI PER IL CONSOLIDAMENTO DELLA RUPE DI MASSA MARTANA

OPERA:

COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI IN PARETE  
E DEL CIGLIO SUPERIORE NEL TRATTO COMPRESO  
TRA VIA DELLE PIAGGE E VIA DEL MATTATOIO VECCHIO

DESCRIZIONE:

### PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTI:

prof. ing. Claudio Comastri  
dott. ing. Rodolfo Biondi  
dott. ing. Giuseppe Federici  
dott. geol. Luca Domenico Venanti

COLLABORATORI:



#### IAG PROGETTI STUDIO ASSOCIATO

dott. arch. Andrea Balletti  
dott. ing. Vincenzo Mario Cavallaro  
dott. ing. Federica Ferrotti  
dott. arch. Andrea Sabbatini  
*info@iagprogetti.it*



#### THESIS ENGINEERING

dott. ing. Elia Comastri  
dott. ing. Federica Forlani  
*tesi@studiothesis.it*



#### SGA STUDIO GEOLOGI ASSOCIATI

dott. geol. Luciano Faralli  
dott. geol. Nello Gasparri  
dott. geol. Riccardo Piccioni  
*infostudiogeologiassociati.eu*

REGIONE UMBRIA:

TAVOLA:

**COSTI DELLA SICUREZZA:  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.
0	SETT_2014	1° EMISSIONE	VMC	GF	CC

-	-	<b>E_CME_01</b>	<b>2014_04</b>	<b>E0</b>	<b>A</b>	<b>PE</b>
---	---	-----------------	----------------	-----------	----------	-----------

P. Gen. CIV	Tipo doc REL	Formato A4	scala /	Redatto ING. V. M. CAVALLARO	Controllato ING. G. FEDERICI	Approvato ING. C. COMASTRI	Responsabile GF	ELABORATO_n.e04
-------------	--------------	------------	---------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------	-----------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>APPRESTAMENTI (SpCat 1)</b>							
1 / 1 S1.01.0070.0 01	IMPALCATI.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di impalcati a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate ... adrate poste in opera, per l'intera durata della fase di lavoro. Per altezze del piano di protezione da m 2,00 a m 4,00. SpCat 1 - APPRESTAMENTI Muro tra camminamento superiore ed inferiore *(lung.=44/0,8) Setto tra camminamento superiore e area panoramica didattica *(lung.=15,5/0,8) Setto par pannelli espositivi *(lung.=9,50/,8) Muro cavea superiore *(lung.=23,2/,8)		55,00		4,000	220,00		
	SOMMANO mq					437,28	13,90	6'078,19
2 / 2 S1.01.0100	PARAPETTO IN LEGNO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1 ... l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. SpCat 1 - APPRESTAMENTI A protezione dei cigli di realizzazione muri *(lung.=1,60+127,4+61,95+19,30) Percorso di accesso dal piede della Rupe		210,25 155,00			210,25 155,00		
	SOMMANO m					365,25	8,80	3'214,20
3 / 3 S1.01.0130.0 02	PASSERELLA PEDONALE.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul ... opera, per l'intera durata della fase di lavoro.Larghezza utile di passaggio cm 60. Larghezza utile di passaggio cm 120. SpCat 1 - APPRESTAMENTI Per l'accesso al ponteggio in punti programmati	6,00	3,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	63,00	1'134,00
4 / 4 S1.01.0180.0 02	COPRIGIUNTO PER PONTEGGI.Coprigiunto per ponteggi. Doppio. SpCat 1 - APPRESTAMENTI					500,00		
	SOMMANO cad					500,00	2,94	1'470,00
5 / 5 S1.03.0030.0 01	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi ... sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione. SpCat 1 - APPRESTAMENTI Ufficio Mensa, riposo					1,00 1,00		
	SOMMANO mese					2,00	369,00	738,00
6 / 6 S1.03.0030.0 02	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi ... urezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione.							
	A R I P O R T A R E							12'634,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'634,39
	SpCat 1 - APPRESTAMENTI Ufficio Mensa, riposo	1,00 1,00			23,000 23,000	23,00 23,00		
	SOMMANO mese					46,00	140,00	6'440,00
7 / 7 S1.03.0070.0 01	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significati ... e anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. SpCat 1 - APPRESTAMENTI					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	303,00	303,00
8 / 8 S1.03.0070.0 02	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significati ... nche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione. SpCat 1 - APPRESTAMENTI	1,00			23,000	23,00		
	SOMMANO mese					23,00	83,00	1'909,00
9 / 9 S1.03.0090.0 01	BOX IN LAMIERA, LUNGHEZZA M 3,40.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito ... antiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. Box in lamiera, per il primo mese o frazione. SpCat 1 - APPRESTAMENTI Baracche					3,00		
	SOMMANO mese					3,00	133,00	399,00
10 / 10 S1.03.0090.0 02	BOX IN LAMIERA, LUNGHEZZA M 3,40.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito ... iere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. Box in lamiera, per ogni mese in più o frazione. SpCat 1 - APPRESTAMENTI	3,00			23,000	69,00		
	SOMMANO mese					69,00	57,00	3'933,00
11 / 11 S1.04.0020	RECINZIONE PROVVISORIA CON PANNELLI IN LAMIERA ZINCATA ONDULATA. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione provvisoria realizzata con pannelli in lamiera z ... drato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. SpCat 1 - APPRESTAMENTI (lung.=47+3*2,80+90)		145,40		2,000	290,80		
	SOMMANO mq					290,80	22,60	6'572,08
12 / 12 S1.04.0040	CANCELLO IN PANNELLI DI LAMIERA ZINCATA ONDULATA PER RECINZIONE CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per ... drato di cancello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. SpCat 1 - APPRESTAMENTI	2,00		5,000	2,000	20,00		
	A RIPORTARE					20,00		32'190,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		32'190,47
	SOMMANO mq					20,00	33,50	670,00
13 / 13 S1.05.0002.0 10	STRADA DI ACCESSO AL CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di strada di accesso al cantiere e preparazione dell'area del medesimo atto a consentire il transito ... ta a metro cubo di massicciata posta in opera per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SpCat 1 - APPRESTAMENTI		675,00		0,200	135,00		
	SOMMANO mc					135,00	34,30	4'630,50
	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE (SpCat 2)</b>							
14 / 14 S2.01.0010.0 01	LINEA VITA ANTICADUTA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi ... e di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di m 15. SpCat 2 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,30	60,60
15 / 15 S2.01.0020	ANCORAGGIO PER FUNI, ECC.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di ancoraggio realizzato con piastre in acciaio preforate e presagomate, da fissare su idonea resistent ... o per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SpCat 2 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	60,00	600,00
16 / 16 S2.01.0030	TETTOIA DI PROTEZIONE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di tettoia (solido impalcato) di protezione dalla caduta di oggetti dall'alto, dell'altezza massima di m 3 ... one.Misurata a metro quadrato, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SpCat 2 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE		3,00	3,000		9,00		
	SOMMANO mq					9,00	13,70	123,30
	<b>IMPIANTI DI TERRA (SpCat 3)</b>							
17 / 17 S3.01.0010.0 01	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con ... l fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori. SpCat 3 - IMPIANTI DI TERRA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	270,00	270,00
18 / 18 S3.01.0010.0 02	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con ... rata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei							
	A R I P O R T A R E							38'544,87

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>							38'544,87
	lavori. SpCat 3 - IMPIANTI DI TERRA					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	16,50	165,00
19 / 19 S3.01.0010.0 03	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con ... I fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori. SpCat 3 - IMPIANTI DI TERRA					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	23,10	231,00
	<b>MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (SpCat 4)</b>							
20 / 20 S4.01.0020.0 04	SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno ... oro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 100,00 x 140,00. SpCat 4 - MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	2,00			760,000	1'520,00		
	SOMMANO giorno					1'520,00	0,13	197,60
21 / 21 S4.01.0090.0 02	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI INFORMAZIONE, ANTINCENDIO, SICUREZZA, PERICOLO, DIVIETO, OBBLIGO.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di ... ta della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10 SpCat 4 - MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	0,55	16,50
22 / 22 S4.05.0010.0 05	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Pia ... e.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 6, per il primo mese o frazione. SpCat 4 - MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA					5,00		
	SOMMANO mese					5,00	0,84	4,20
23 / 23 S4.05.0010.0 06	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Pia ... isurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 6, per ogni mese in più o frazione. SpCat 4 - MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	5,00			23,000	115,00		
	SOMMANO mese					115,00	0,11	12,65
	<b>MISURE DI COORDINAMENTO (SpCat 5)</b>							
24 / 24	RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							39'171,82



