



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**

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

| | | | | | | |
|---|---|-----------------|----------------|-----------|----------|-----------|
| - | - | E_CMP_01 | 2014_04 | E0 | A | PE |
|---|---|-----------------|----------------|-----------|----------|-----------|

| | | | | | | | | |
|----------------|-----------------|---------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|
| 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.e05 |
|----------------|-----------------|---------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|

Percorso server:K:\COMESSE\2014\2014_04_REGIONE_UMBRIA_RUPE_VI\2_PROGETTAZIONE_CONSEGNA\01_REGIONE_UMBRIA\SICUREZZA\E_CMP_01_2014_04_E0_A_PE.doc

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità |
|-----------------------------|--|--------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| | <u>LAVORI A MISURA</u> | | | | | |
| | APPRESTAMENTI (SpCat 1) | | | | | |
| 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 19,38 11,88 29,00 | | 4,000 4,000 2,000 4,000 | 220,00 77,52 23,76 116,00 |
| | SOMMANO mq | | | | | 437,28 |
| 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 |
| 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 |
| 4 / 4 S1.01.0180.0 02 | COPRIGIUNTO PER PONTEGGI.Coprigiunto per ponteggi. Doppio. SpCat 1 - APPRESTAMENTI | | | | | 500,00 |
| | SOMMANO cad | | | | | 500,00 |
| 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 |
| 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. SpCat 1 - APPRESTAMENTI Ufficio Mensa, riposo | 1,00 1,00 | | | 23,000 23,000 | 23,00 23,00 |
| | SOMMANO mese | | | | | 46,00 |
| 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 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità |
|-------------------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | |
| | R I P O R T O | | | | | 1,00 |
| | SOMMANO mese | | | | | 1,00 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| | SOMMANO mq | | | | | 20,00 |
| 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 atta a consentire il transi ... 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 |
| | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE (SpCat 2) | | | | | |
| 14 / 14 S2.01.0010.0 01 | LINEA VITA ANTICADUTACosto 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 fa ... 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 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|---------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 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 |
| 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.Misurataa 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 |
| | IMPIANTI DI TERRA (SpCat 3) | | | | | |
| 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 ... I 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 |
| 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 lavori. SpCat 3 - IMPIANTI DI TERRA | | | | | 10,00 |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 |
| 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 |
| | MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (SpCat 4) | | | | | |
| 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 |
| 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 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

