



Provincia di L'AQUILA
COMUNE di
CARAPELLE CALVISIO

PROGETTO ESECUTIVO

**PROGETTO PER LA MESSA IN SICUREZZA POST-SISMA DEI MURI IN
CARAPELLE CALVISIO**

Committente: RUP:	Comune di Carapelle Calvisio Geom. Giampiero RIZZO
Progettazione e Direzione dei Lavori	<u>ing. Tiziano VERZILLI</u> Via Piane n.114, fraz. Forca di Valle 64045 ISOLA DEL GRANSASSO D'ITALIA (TE) p.i. 01696270675 mail: t.verzilli@gmail.com
<small>Timbro</small>	
Elaborato:	COMPUTO INCIDENZA COSTI DELLA MANODOPERA
	IM

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 10.005.005.i	Noleggio di autocarro ribaltabile Autocarro ribaltabile da 15 m ³ SOMMANO ora	60,000000	79,01	4'740,60	0,00	
2 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m ³) SOMMANO m ³	287,29	11,75	3'375,66	178,23	5,280
3 E.001.020.01 5.a	Maggiorazione allo scavo a sezione obbligata per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: Maggiorazione allo scavo a sezione obbligata per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: SOMMANO m ³ x km	2'861,90	0,62	1'774,38	0,00	
4 E.001.020.02 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte SOMMANO m ³	90,00	0,34	30,60	4,50	14,710
5 E.001.060.02 0.a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di struttu ... tesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: muratura in mattoni o tufo SOMMANO m ³	17,0700	82,13	1'401,96	851,41	60,730
6 E.001.060.07 0.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa ... allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: calcestruzzo armato di spessore fino a cm 10 SOMMANO m ³	1,6692	185,05	308,89	74,50	24,120
7 E.001.060.07 0.c	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa ... lo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: calcestruzzo non armato di spessore oltre cm 10 SOMMANO m ³	48,93	202,65	9'915,66	4'811,08	48,520
8 E.001.090.01 0.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata SOMMANO m ²	38,45	8,57	329,52	237,58	72,100
9 E.001.100.01 0.b	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm. Compreso il ... lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili per uno spessore di 5 cm. Eseguita con particolare cura SOMMANO m ²	140,25	22,00	3'085,50	2'386,33	77,340
10 E.001.160.01 0.a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera ... nto dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di ringhiere, inferriate e simili SOMMANO kg	1'100,7500	0,73	803,55	616,40	76,710
11 E.001.190.09 0.a	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido o pietrarosa o similari, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle ... km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo posti su sabbia con recupero e pulizia del materiale SOMMANO m ²	7,35	12,73	93,57	56,96	60,880
12 E.001.210.00	Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la					
A R I P O R T A R E				25'859,89	9'216,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			25'859,89	9'216,99	
5.a	relativa clas ... one da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento. SOMMANO cad	1,00	480,30	480,30	0,00	
13 E.001.210.02 0.a	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e compre ... molizioni per rifiuti inerti. C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 SOMMANO t	545,41	18,99	10'357,34	0,00	
14 E.003.010.01 0.b	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro nece ... fetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 10N/mm ² SOMMANO m ³	3,30	108,38	357,65	49,11	13,730
15 E.003.010.02 0.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzat ... i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione. Classe resistenza 25/30 (Rck 30 N/mm ³) SOMMANO m ³	0,69	129,45	89,32	9,60	10,750
16 E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sago ... o onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio SOMMANO kg	55,20	1,54	85,01	30,36	35,710
17 E.004.010.01 0.b	Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati, forniti e posti in opera in conformità alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, comp ... t'altro per dare l'opera finita, escluso i trattamenti protettivi. In acciaio S 275 compreso eventuali tiranti e bulloni SOMMANO kg	114,75	2,95	338,51	129,68	38,310
18 E.004.010.08 0.a	Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso telaio in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di ce ... , squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Pannello in rete metallica e telaio in ferro SOMMANO kg	20,00	8,02	160,40	73,61	45,890
19 E.004.010.11 0.a	Telai semplici in ferro eseguiti con lamiera zincata pressopiegata, per controteai, cassonetti, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di antiruggine, completi in oper ... egata, per controteai, cassonetti, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di antiruggine, completi in opera SOMMANO kg	20,00	7,84	156,80	88,61	56,510
20 E.007.010.04 0.d	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, per spessore di circa ... to tirato in piano a frattazzo rustico, per spessore di circa 20 mm. Per esterni su pareti verticali: con malta bastarda SOMMANO m ²	38,45	16,32	627,50	444,34	70,810
21 E.008.010.09 0.a	Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazi ... assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza SOMMANO m ³	14,40	64,52	929,09	416,42	44,820
22 E.009.010.01 0.b	POSA IN OPERA DI PAVIMENTI FORNITI DALL'AMMINISTRAZIONE SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione fresco su fresco su letto di sabbia e c ... gni onere e magistero. Restano esclusa l'arrotatura e la lucidatura. Mattoni di cemento unicolori e marmette granigliate SOMMANO m ²	84,15	29,54	2'485,79	1'677,41	67,480
23 E.020.010.13 0.c	Cristallo di sicurezza stratificato, a norma UNI EN 9186: Cristallo di sicurezza stratificato, a norma UNI EN 9186: spessore 10/11 mm SOMMANO m ²	1,92	72,42	139,05	12,57	9,040
	A R I P O R T A R E			42'066,65	12'148,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			42'066,65	12'148,70	
24 E.022.010.04 0.a	Copertine in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate po ... on malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: Bianco venato SOMMANO m ²	3,8250	126,48	483,79	88,63	18,320
25 E.022.020.01 0.a	Elementi di pietra ricomposta a disegni semplici quali: cordoli per aiuole, sedute, rivestimento e coronamento muri, gradini, pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimension ... montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100: per elementi di peso fino a 50 kg SOMMANO kg	800,00	5,47	4'376,00	553,56	12,650
26 E.023.010.18 0.a	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana posti in opera a secco ad archi contrastanti su letto di sabbia di spessore 10 cm, compreso gli on ... gli oneri di cui alle note particolari: Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana SOMMANO m ²	7,35	20,97	154,13	105,33	68,340
27 E.023.010.19 0.a	Scheggionati di pietrame vulcanico o calcareo per lastricati o rivestimenti, eseguito con pietre scelte di spessore non inferiore a 20 cm, spianate sulla superficie a vista e squad ... bbocatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero: Scheggioni di pietrame di spessore superiore a 11 cm fino a 20 cm SOMMANO m ²	22,00	239,03	5'258,66	1'601,79	30,460
28 EL.020.010.1 30.a	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, ... i (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio CAVIDOTTO FLESSIBILE - Diametro mm 40 SOMMANO m	20,00	2,92	58,40	25,40	43,490
29 EL.030.010.1 60.c	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione ... tallazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione.Tripolare Cavo FG7 OR - Sezione 3x4 mm ² SOMMANO m	20,00	4,70	94,00	0,00	
30 EL.050.010.0 80.c	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento (scassi e riprese del terreno). E' compre ... ro occorre per dare l'opera finita. POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA CON COPERCHIO CARRABILE - in cemento mm 400 x mm 400 SOMMANO Cad	2,00	89,91	179,82	16,65	9,260
31 EL.060.010.1 20.c	LAMPADA D'ORIENTAMENTO segnapasso o segnagrado LAMPADA D'ORIENTAMENTO segnapasso - con lampada 230V su custodia in lega di alluminio SOMMANO Cad	3,00	85,14	255,42	23,58	9,230
32 R.030.010.08 0.a	PERFORAZIONE DI MURATURA IN PIETRAMA, DEL DIAMETRO FINO A MM 65 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE Perforazione di ... e con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza fino a m 5 SOMMANO m	50,00	142,33	7'116,50	2'403,95	33,780
33 R.030.010.08 0.b	PERFORAZIONE DI MURATURA IN PIETRAMA, DEL DIAMETRO FINO A MM 65 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE Perforazione di ... n getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 5,01 a 10 SOMMANO m	10,00	151,68	1'516,80	502,52	33,130
34 R.030.020.01 0.a	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, man ... piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito: Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili SOMMANO kg	90,00	7,25	652,50	394,18	60,410
	A R I P O R T A R E			62'212,67	17'864,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			62'212,67	17'864,29	
35 R.030.020.07 0.b	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti, eseguite a scalpello su muratura di pietrame o mista, a qualsiasi altezza ... anto altro occorre per dare il lavoro finito. Per piastre di dimensioni fino a cm 60x60. Su murature in pietrame o miste SOMMANO cad	6,00	185,68	1'114,08	763,03	68,490
36 R.030.030.03 0.a	Ricostruzione della muratura in pietrame, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente: demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostr ... ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con minimo misurabile 0,30 m ³ : pietrame calcareo SOMMANO m ³	1,9380	480,45	931,11	608,48	65,350
37 R.030.030.08 0.a	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE, ANCHE AD UNA TESTA, MEDIANTE L'APPLICAZIONE DI RETE ELETTRISALDATA Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una test ... cm 4, la rifinitura: Su un lato con ancoraggio di 4 ferri per m2 di lunghezza fino al 50% dello spessore della muratura SOMMANO m ²	20,85	69,43	1'447,62	937,91	64,790
38 R.030.030.08 0.b	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE, ANCHE AD UNA TESTA, MEDIANTE L'APPLICAZIONE DI RETE ELETTRISALDATA Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una test ... a kg 300 spessore non inferiore a cm 4, la rifinitura: Entrambi i lati solidari con 4 ferri per m2 e resina epossodica SOMMANO m ²	10,71	109,33	1'170,92	542,14	46,300
39 U.005.020.03 0.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densit non minore del 95% dell'AASHO modificato (b ... o (bollettino CNR n. 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: Compattazione del piano di posa SOMMANO m ²	25,0000	1,17	29,25	0,75	2,560
40 U.005.080.02 0.b	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed og ... per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: Cordone prefabbricato da cm 10÷12x25x100 SOMMANO m	30,00	23,45	703,50	244,40	34,740
41 U.007.010.02 0.a	Stesa e modellazione di terra di coltivo compresa la fornitura di terreno vegetale adeguato all'impiego richiesto: Stesa e modellazione di terra di coltivo compresa la fornitura di terreno vegetale adeguato all'impiego richiesto: operazione manuale SOMMANO m ³	230,4000	17,29	3'983,62	3'147,46	79,010
42 U.007.010.48 0.a	STACCIONATA REALIZZATA A CROCE DI SANT'ANDREA IN PALI DI PINO Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10/12 cm impregnati in autoclave, costituita da ... ecessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata: fino a 100 m SOMMANO m	42,0000	60,90	2'557,80	238,64	9,330
43 U.008.050.13 0.a	Palificata viva a parete doppia per consolidamento di pendii, in tondami (larice o castagno scortecciati D=18-22 cm) posti alternativamente in senso longitudinale (correnti) ed in ... riodo di intervento è quello del riposo vegetativo, con esclusione dei periodi di gelo invernale. Al metro cubo di opera SOMMANO m ³	230,4000	200,49	46'192,90	8'056,04	17,440
44 ZNP.01	smontaggio di n.2 pali di illuminazione esistenti da stoccare all'interno dell'area di cantiere, sotto la responsabilità dell'impresa esecutrice e successiva ricollocazione in oper ... ra, ripristino pozzetti necessari e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	3'000,00	3'000,00	1'860,00	62,000
45 ZNP.02	ripristino del sistema di raccolta delle acque meteoriche mediante la ricollocazione di caditoie carrabili delle dimensioni di 100 x 20 cm, compreso griglie di protezione tubazioni ... ali perforazioni allaccio alla rete fognante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	2'800,00	2'800,00	1'484,00	53,000
	A R I P O R T A R E			126'143,47	35'747,14	

