



UNIONE EUROPEA

AMBIENTE PER L'APPRENDIMENTO (FESR)

fondi Pon
Strutturali 2007/2013
Europei



MIUR



Programma Operativo
FESR Calabria 2007/2013

comune di SCALEA

provincia di cosenza / regione calabria

PROGRAMMA OPERATIVO FESR
Ambiente per l'apprendimento
Asse II, Ob C - Qualità degli ambienti scolastici

**PROGETTO DEI LAVORI DI ADEGUAMENTO A NORMA
DELLA SCUOLA MEDIA DI VIA FAZIO DEGLI UBERTI**

commitente
dirigente scolastico dell'Istituto
Comprensivo "GREGORIO CALOPRESE"
R.U.P.: prof.ssa FILOMENA D'AMANTE

coll. R.U.P.: arch. GIAMPIETRO D'ALESSANDRO
tecnico Comune di Scalea

via Fazio degli Uberti
SCALEA (CS)

progettista
ing. GIANFRANCO CRUDO

via G. Petrellis, 29
BELVEDERE M.MO (CS)

collaboratori
arch. SILVIA LOPEZ SPINELLI
ing. SIMONE DE SANTO
geom. RAFFAELE TRIBUZIO

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

tavola

PE 2.4

scala

aggiornamento

data

progetto definitivo

gennaio 2013

progetto esecutivo

NAS / LAV / 466 / PE.13



GEOSTRU

Studio ass.to d'Ingegneria
Belvedere M.mo via G.Petrellis - tel. 0985-849109
e-mail: info@geo-stru.it

*questo disegno è proprietà della GEOSTRU e non può essere
copiato, ridotto, mostrato a terzi senza ns. autorizzazione.*

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 E.08.020.140 .a	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico non inferiore a 750 kg/mc con percentuale di foratura 45%, posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte Con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e dimensioni 25x25x30 cm, per murature portanti anche in zona sismica. SOMMANO mq	1,51	49,21	74,31	37,06	49,870
2 E.11.060.080 .b	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/mc con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite. Compreso i necessari elementi di completamento quali colmi, raccordi falda-falda, scossaline parete-falda; è compreso, inoltre, l'eventuale adeguamento o sistemazione della struttura portante esistente con particolare riferimento al primo elemento vicino alla linea di gronda che deve essere eventualmente riposizionato in modo da ottenere un canale di larghezza minima pari a 30 cm, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. In acciaio zincato e preverniciato di colore a scelta della D.L., spessore pannello 40 mm. SOMMANO mq	1'170,51	37,27	43'624,91	9'510,23	21,800
3 E.11.070.020 .b	Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto: diametro da 120÷150 mm SOMMANO cad	10,00	8,83	88,30	10,26	11,620
4 E.11.070.050 .d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno, sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera): in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO m	12,90	16,69	215,30	102,12	47,430
5 E.11.070.060 .d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno, sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera): in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO m	292,40	24,70	7'222,28	4'100,81	56,780
6 E.11.070.120 .d	Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO m	100,00	9,81	981,00	397,99	40,570
7 E.11.070.160 .a	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato SOMMANO cad	50,00	5,21	260,50	99,51	38,200
8 E.12.060.010 .a	Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche mediante l'applicazione di impermeabilizzante cementizio elastoplastico additivato con migratori di corrosione, in due successive mani, con uno spessore minimo di 3 mm/m³ Stato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 200 g/ m³; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15, 0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; Permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m²/ sec SOMMANO mq	170,40	14,65	2'496,36	589,64	23,620
9 E.13.040.030 .f	Piastrelle in ceramica con superficie smaltata, a finitura opaca, elevata durezza e resistenza per pavimentazione ad intenso calpestio, rispondenti alle norme UNI EN 176 BI, PEI V, prima scelta, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia e cemento con giunti connessi in cemento bianco, compresi tagli, sfidi, pulitura finale e pezzi speciali; delle dimensioni 15x15 cm, spessore non inferiore a 9 mm SOMMANO mq	77,45	47,95	3'713,72	946,26	25,480
10	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di					
	A R I P O R T A R E			58'676,68	15'793,88	

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			58'676,68	15'793,88	
E.14.010.020 .g	pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe. Travertino SOMMANO m	1,56	106,49	166,12	39,80	23,960
11 E.15.020.010 .a	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI 159 gruppo BIII, con superficie liscia o semilucida poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali: con piastrelle da cm 20x20 o 20x25 in tinta SOMMANO mq	112,35	37,90	4'258,08	1'403,03	32,950
12 E.16.020.010 .c	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per interni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia SOMMANO mq	118,13	12,38	1'462,46	1'221,44	83,520
13 E.16.020.050 .c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia. SOMMANO mq	6,72	19,21	129,09	111,02	86,000
14 E.16.020.060 .c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per esterni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia. SOMMANO mq	5,28	20,44	107,92	87,95	81,490
15 E.16.030.040 .a	Finitura con rasante minerale premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano su sottofondo esistente con spessore non inf Finitura con rasante premiscelato a base di legante cementizio SOMMANO mq	109,25	9,21	1'006,19	803,44	79,850
16 E.18.020.010 .a	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia in noce tanganika SOMMANO cad	2,00	266,29	532,58	13,36	2,510
17 E.18.080.040 .b	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1-1988, assemblate meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore scelto dalla D.L. dello spessore da 15 a 18 micron, escluso vetri e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione , valvola intermedia completo di controtelaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco, cremonese in alluminio e ogni altro accessorio, in opera compresi tutti gli oneri, anche eventuali opere murarie, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: per superfici da m² 2.5 fino a 5. SOMMANO mq	15,60	291,45	4'546,62	315,99	6,950
18 E.18.080.040 .c	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1-1988, assemblate meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore scelto dalla D.L. dello spessore da 15 a 18 micron, escluso vetri e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione , valvola intermedia completo di controtelaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere,					
	A R I P O R T A R E			70'885,74	19'789,91	

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			70'885,74	19'789,91	
19 E.19.010.020 .b	scodelline, scrocco, cremonese in alluminio e ogni altro accessorio, in opera compresi tutti gli oneri, anche eventuali opere murarie, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: per superfici oltre m² 5. SOMMANO mq	49,92	278,04	13'879,76	970,20	6,990
20 E.19.010.060 .a	Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione di acciaio calmato, per travature, pilastri, colonne, mensole, ecc. piatti, lamiere, ecc, compreso le chiacciature, forature e le saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999, esclusi i trattamenti protettivi in acciaio Fe 430 gr.b SOMMANO kg	200,00	4,29	858,00	432,86	50,450
21 E.19.040.030 .c	Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, in acciaio Fe 360 gr.b SOMMANO kg	200,00	0,13	26,00	16,90	65,000
22 E.20.020.040 .a	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specifiche UNI-EN-ISO 1461: immersione di strutture tubolari immersione di strutture tubolari SOMMANO kg	200,00	0,83	166,00	13,18	7,940
23 E.21.010.010 .a	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna in vetro float, spessore nominale 5 mm supportata da pellicola trasparente incolore di metallo pregiato, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 1,7 in W/m²K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1: intercapedine lastre 12 mm (5+12+5) SOMMANO mq	60,26	58,74	3'539,67	412,19	11,645
24 E.21.020.030 .a	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua. SOMMANO mq	3'751,81	2,10	7'878,80	3'744,80	47,530
25 I.01.010.070. a	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: compenso per due mani a coprire. SOMMANO mq	3'761,01	3,51	13'201,15	11'203,82	84,870
26 I.01.010.130. a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della Circolare n.102 del 12.02.78 del Ministero della Sanita') per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili fino a 5 pezzi SOMMANO cad	52,00	64,23	3'339,96	2'141,24	64,110
27 I.01.020.010. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. E inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili fino a 5 pezzi SOMMANO cad	52,00	55,56	2'889,12	2'139,40	74,050
	Fornitura e posa in opera di vaso a sedere in vetrochina colore bianco completo di: cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante ad incasso a distanza a due quantità manuale/pneumatico, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea					
	A R I P O R T A R E			116'664,20	40'864,50	

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			116'664,20	40'864,50	
28 I.01.020.060. a	pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso. SOMMANO cad	24,00	393,17	9'436,08	2'727,03	28,900
29 I.01.020.110. b	Fornitura e posa in opera di lavabo rettangolare del tipo sospeso in vetrochina colore bianco completo di: gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, mensole di fissaggio; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte. Lavabo sospeso da cm 65x48 in vitreous-china con gruppo monocomando. SOMMANO cad	24,00	337,63	8'103,12	1'980,40	24,440
30 N.P.001.a	Fornitura e posa in opera di lavello in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone in PVC 1"1/2 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Lavello in extra clay a canale da cm 90x45 SOMMANO cad	4,00	457,06	1'828,24	284,29	15,550
31 N.P.002.a	Smontaggio e ri-montaggio di impianto fotovoltaico esistente sul tetto del fabbricato eseguito con manodopera specializzata, incluso: 1. smantellamento sia della parte meccanica che di quella elettrica ed in particolare: - moduli fotovoltaici - carpenteria di ancoraggio tra modulo e moduli - struttura portante dei moduli - carpenteria di ancoraggio tra struttura portante dei moduli ed ancoraggi su tetto esistente - scollegamento dei connettori di stringa - scollegamento dei quadri di campo in CC - scollegamento dei quadri di rete in AC - scollegamento inverter - ogni parte relativa all'impianto fotovoltaico necessaria alla buona riuscita del montaggio del nuovo manto di copertura - stoccaggio in locali indicati dalla D.L. del materiale smontato 2. Ri-montaggio dell'impianto fotovoltaico incluso il ripristino della parte meccanica sul nuovo manto di copertura e di tutti i cablaggi elettrici: - ripristino della struttura in carpenteria portante dei moduli - utilizzo di guaine e siliconi speciali per evitare l'infiltrazione di acqua piovana ed altro - montaggio dei moduli fotovoltaici e relativo cablaggio delle stringhe così come da progetto originale - collegamento delle stringhe ai relativi inverter - cablaggio dei quadri elettrici in CC - cablaggio dei quadri elettrici in AC - messa in funzione dell'impianto con relativa verifica di funzionamento. Compreso la sostituzione di tutto il materiale eventualmente danneggiato nelle operazioni di smontaggio ed, inoltre, tutto il materiale occorrente per l'adeguamento della parte elettrica alle norme attuali, quanto necessario per adeguare il montaggio della struttura portante alla nuova copertura onde evitare infiltrazioni dovute ad agenti atmosferici. SOMMANO a corpo	1,00	10'000,65	10'000,65	4'568,30	45,680
	A R I P O R T A R E			146'032,29	50'424,52	

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			146'032,29	50'424,52	
	SOMMANO	1,00	7'913,18	7'913,18	1'823,99	23,050
32 P.03.010.020 .c	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita A quattro ripiani, altezza utile di lavoro m 9,0					
	SOMMANO m	64,00	24,38	1'560,32	457,02	29,290
33 P.03.010.030 .a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita Per il 1° mese o frazione					
	SOMMANO mq	240,50	3,00	721,50	621,86	86,190
34 P.03.010.030 .b	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1°					
	SOMMANO mq/30gg	721,50	0,28	202,02	0,00	
35 P.03.010.060 .a	Schermatura di contenimento dei materiali per ponteggi e castelletti, eseguita con reti in fibra rinforzata, valutata per metro quadro di telo in opera Schermatura di contenimento.					
	SOMMANO mq	240,50	3,12	750,36	195,02	25,990
36 P.03.010.070 .a	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo Nolo per il 1° mese o frazione.					
	SOMMANO mq	55,00	7,81	429,55	337,93	78,670
37 P.03.010.070 .b	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo Nolo per ogni mese dopo il 1°.					
	SOMMANO mq/30gg	165,00	1,18	194,70	0,00	
38 P.03.010.100 .a	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di: rampe, gradini, pianerottoli, femapiede e parapetti. Con caratteristiche: larghezza utile di ogni rampa non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 cm x 180 cm completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per il 1° mese o frazione.					
	SOMMANO m	6,00	17,45	104,70	42,17	40,280
39 P.03.010.100 .b	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di: rampe, gradini, pianerottoli, femapiede e parapetti. Con caratteristiche : larghezza utile di ogni rampa non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 cm x 180 cm completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1°.					
	SOMMANO m/30gg	18,00	1,41	25,38	0,00	
40 R.02.050.010 .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.					
	SOMMANO mq	2,34	4,61	10,79	9,78	90,650
41 R.02.050.030 .a	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco).					
	SOMMANO mq	102,85	1,44	148,11	128,11	86,500
42 R.02.060.010 .b	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso il sottofondo eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare					
	SOMMANO mq	2,51	15,75	39,53	37,79	95,600
43 R.02.060.040 .a	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio.					
	SOMMANO mq	77,45	7,56	585,51	559,76	95,600
44 R.02.060.160 .a	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico.					
	SOMMANO mq	112,35	5,68	638,15	610,07	95,600
45 R.02.090.030 .e	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa.					
	SOMMANO mq	1'404,82	4,90	6'883,62	4'381,43	63,650
46 R.02.090.060	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.					
	A R I P O R T A R E			166'239,71	59'629,45	

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			166'239,71	59'629,45	
a	SOMMANO m	100,00	5,16	516,00	408,00	79,070
47 R.02.100.010	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. SOMMANO mq	109,25	2,27	247,98	199,46	80,430
a						
48 R.02.110.050	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. D superficie da 3,01 a 5 m².					
b	SOMMANO mq	6,00	6,38	38,28	37,88	98,960
49 R.02.110.050	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. D superficie oltre i 5 m².					
c	SOMMANO mq	63,36	5,08	321,87	318,52	98,960
50 R.02.120.010	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili quali: vaso con cassetta, bidet, docce, lavello, lavabo anche se a colonna, comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari.					
a	SOMMANO cad	40,00	6,31	252,40	229,28	90,840
51 R.02.120.020	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: Di tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile per tubazioni di impianto idrico.					
a	SOMMANO m	190,00	3,80	722,00	605,41	83,850
52 R.02.140.010	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km					
a	SOMMANO mc	204,84	7,10	1'454,37	519,35	35,710
53 R.05.070.010	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalmorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmani; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm per trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dm³					
b	SOMMANO mq	22,00	79,78	1'755,16	454,06	25,870
54 R.06.020.030	Riparazione di serramenti in alluminio mediante la sostituzione delle ferramenta di sostegno e ripristino del giunto interno ed esterno tra muratura ed infisso, previo rimozione del vecchio sigillante di silicone mediante l'ausilio di opportuna spatola e con utilizzo di liquido "rimuovi silicone" capace di eliminare i residui di silicone indurito, la rimozione delle tracce di polvere mediante una spazzola a pelo morbido o con l'utilizzo di aria compressa allo scopo di garantire una perfetta adesione sia sull'intonaco che sull'alluminio dell'infisso; messa in opera di un silicone acrilico ad alta resistenza agli agenti atmosferici, ai raggi U.V. e alle muffe avendo cura di contenere al massimo le dimensioni del cordone spingendolo a fondo nelle fessure tra infisso e parete con una spatola e rimuovendo l'abbondanza di adesivo, compreso anche l'eventuale smontaggio e rimontaggio dell'infisso se necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.					
b	SOMMANO mq	238,36	22,96	5'472,75	4'569,74	83,500
	Parziale LAVORI A MISURA euro			177'020,52	66'971,15	37,832
	T O T A L E euro			177'020,52	66'971,15	37,832
	Belvedere Marittimo, gennaio 2014					
	Il Tecnico ing. Gianfranco Crudo					
	A R I P O R T A R E			177'020,52	66'971,15	

