



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA  
DIPARTIMENTO 6  
Infrastrutture - Lavori Pubblici - Mobilità  
SETTORE 5  
Lavori Pubblici



COMUNE CROPALATI  
Via Roma n.86  
87060 Cropalati (CS)  
Tel. 0983.61064-Fax 0983.61877  
[www.comune.cropalati.cs.it](http://www.comune.cropalati.cs.it)

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER LA CONCESSIONE DI CONTRIBUTI FINALIZZATI ALLA ESECUZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO O, EVENTUALMENTE, DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEGLI EDIFICI DI INTERESSE SCOLASTICI**

(D.G.R.N 427 DEL 10 NOVEMBRE 2016)

## **PROGETTO ESECUTIVO**

**"ADEGUAMENTO SISMICO EDIFICIO SCUOLA ELEMENTARE/MATERNA"**

**TAVOLA  
C.05**

## **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

	Timbro e Firma
COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cropalati RESP. DEL PROCEDIMENTO: Ing. Andrea CALIO'	
PROGETTISTA E C.S.P.: Ing. Alberto BOCCUTI DIRETTORE DEI LAVORI E C.S.E.: Ing. Vincenzo FORCINITI ESPERTO DEL PROTOCOLLO ITACA: Ing. Immacolata FONTANA	

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Adeguamento Sismico Edificio Scuola Elementare/Materna

**COMMITTENTE:** Comune di Cropalati

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**  
Ing Alberto BOCCUTI



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>LAVORI A MISURA</b>						
1 NP01	Smontaggio e rimontaggio di punti luce, prese, quadri elettrici, inverter, canaline, condizionatori interni, motori esterni, apparecchiature elettriche ed elettroniche a muro sia a ... )a seguito dell'esecuzione degli interventi e quanto altro occorre per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utali Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i>  <i>Prezzo Netto euro</i>  <b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> <i>Punti luce,prese,cavi,morsetterie, canaline, staffe e quanto altro occorre per dare l'opera a regola d'arte. a corpo</i>  <i>Sommano le risorse euro</i>  <i>Resta manodopera euro</i>  <b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>  SOMMANO a corpo	40.000	160.00	16'648,12 -1'513,47 -1'858,64 <hr/> 13'276,01  7'400,00 <hr/> 7'400,00 <hr/> 5'876,01	5'876,01	35,295
2 NP02	Smontaggio, carico su mezzi di trasporto e scarico in locale indicato dalla direzione lavori situato entro 3km dal luogo dei lavori di banchi, sedie, armadi, scrivanie, lavagne in ... incluso il trasporto ed il rimontaggio a lavori finiti e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte.  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utali Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i>  <i>Prezzo Netto euro</i>  <b>RISORSE:</b> <b>TRASPORTI:</b> <i>Nolo a caldo per autocarro con gruetta per carichi fino a 4000kg h</i>  <i>Sommano le risorse euro</i>  <i>Resta manodopera euro</i>  <b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>  SOMMANO a corpo	10.000	49.29	2'679,70 -243,61 -299,17 <hr/> 2'136,92  492,90 <hr/> 492,90 <hr/> 1'644,02	1'644,02	61,351
3 NP03	Fornitura e posa in opera di riduttore/regolatore di flusso per rubinetti diametro 2.2 cm interamente realizzato con resi acetiliche che riducono drasticamente i depositi di calcare ed i consumi di acqua, inclusa la guarnizione. Le resine sono conformi alle vigenti normative di atossicità e contatto con acqua potabile.  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utali Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i>  <i>Prezzo Netto euro</i>  <b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> <i>Riduttore/Regolatore di flusso con guarnizione</i>  <i>Sommano le risorse euro</i>  <i>Resta manodopera euro</i>	1.00	4.52	6,18 -0,56 -0,69 <hr/> 4,93  4,52 <hr/> 4,52 <hr/> 0,41	0,41	6,606



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	ogni cm in più di spessore SOMMANO mq	4'543,55	5,39	24'489,73	0,00	
16 PR.E.1170.1 20.d	Discendenti fornite 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	35,00	10,10	353,50	144,62	40,910
17 PR.E.1170.4 0.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 in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO m	50,00	13,94	697,00	309,96	44,470
18 PR.E.1330.6 0.a	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera fresco su fresc ... zzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, con superficie antiscivolo, spessore non inferiore a 9 mm: tinta unita naturale opaca SOMMANO mq	36,75	42,65	1'567,39	423,73	27,034
19 PR.E.1340.2 0.d	Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 176-177 gruppi B IIa/b, PEI IV, poste in opera fresco su fresco su letto di s ... anco, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Tinta unita: a tinta unita superficie liscia da cm 20x20 SOMMANO mq	50,10	42,65	2'136,77	577,65	27,034
20 PR.E.1410.2 0.f	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezz ... con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe Trani scuro SOMMANO m	21,36	123,99	2'648,43	573,94	21,671
21 PR.E.1520.1 0.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 ... ra dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali: Da cm 20x20 o 20x25 in tinta SOMMANO mq	278,08	40,83	11'354,01	4'374,20	38,526
22 PR.E.1580.5 0.a	Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato posto in opera con idoneo collante: Tinta unita e granigliato naturale SOMMANO m	500,00	12,40	6'200,00	930,00	15,000
23 PR.E.1620.2 0.d	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per esterni su pareti verticali: con malta bastarda SOMMANO mq	915,36	14,94	13'675,48	9'702,82	70,950
24 PR.E.1620.5 0.d	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rif ... on fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali con malta bastarda SOMMANO mq	2'312,13	21,48	49'664,55	36'462,29	73,417
25 PR.E.1810.9 0.a	Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopraluca a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 c ... trati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura Rivestimento in compensato in legno di pioppo SOMMANO mq	19,36	174,57	3'379,68	257,49	7,619
26 PR.E.18100. 40.a	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretana e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, sta ... alluminio altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg SOMMANO mq	120,88	84,15	10'172,05	3'229,91	31,753
27 PR.E.1910.7 0.b	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili co ... ati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie: Cancellate apribili semplici SOMMANO kg	654,00	5,59	3'655,86	417,13	11,410
28 PR.E.2110.1	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua con applicazione di isolante acrilico all'acqua					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
0.a	SOMMANO mq	2'312,13	2,10	4'855,47	0,00	
29 PR.E.2120.5 0.a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici esterne: con idropittura traspirante SOMMANO mq	3'392,13	5,98	20'284,94	12'164,17	59,966
30 PR.E.2120.5 0.b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici esterne: con idropittura traspirante e idrorepellente SOMMANO mq	915,36	6,39	5'849,15	3'276,99	56,025
31 PR.E.2140.1 00.a	Verniciatura di radiatori di calore, ad elementi a colonnina, in colori correnti chiari, a due mani a coprire con vernice a smalto, previa applicazione di una mano di antiruggine, conteggiata ad elemento con vernice a smalto SOMMANO cad	1'026,00	2,72	2'790,72	1'769,32	63,400
32 PR.E.2140.1 10.b	Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte smalto oleosintetico brillante SOMMANO mq	63,07	10,89	686,83	497,82	72,480
33 PR.I.0110.1 30.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 comprese ... ture igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili fino a 5 pezzi SOMMANO cad	6,00	55,26	331,56	196,22	59,180
34 PR.I.0130.6 0.a	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min cm 180x180 fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta cm 85 conforme alle indicazioni ... chiature per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte Arredo completo per locale bagno per persone disabili SOMMANO cad	1,00	2'838,46	2'838,46	441,30	15,547
35 PR.L.0380.4 0.b	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da interno per lampade fluorescenti di altissimo rendimento costituito da corpo in lamiera d'acciaio stampato in unico pezzo; r ... policarbonato, contatti in bronzo fosforoso; grado di protezione IP 40 Posa di plafoniera schermo in plexiglas da 1x36 W SOMMANO cad	9,00	82,04	738,36	135,09	18,296
36 PR.DEI.023 021.c	Caldia murale a condensazione ad alto rendimento (classe A secondo direttiva ErP) con scambiatore termico in acciaio inox,... pannello di comando della caldaia integrato, dispositivo di sicurezza a microprocessore; solo riscaldamento, della potenza resa di 28kW SOMMANO cad	3,00	1'654,50	4'963,50	291,27	5,867
37 PR.DEI.023 022.b	Caldia murale a condensazione ad alto rendimento (classe A secondo direttiva ErP) con scambiatore termico in acciaio inox,... pannello di comando della caldaia integrato, dispositivo di sicurezza a microprocessore; riscaldamento e produzione istantanea acqua calda sanitaria, della potenza di 28 kW SOMMANO cad	3,00	1'749,00	5'247,00	317,76	6,056
38 PR.R.02110 .20.a	Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smontatura dei supporti. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastame ... montaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smontatura dei supporti SOMMANO mq	120,88	8,12	981,55	721,65	73,522
39 PR.R.02110 .30.a	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli d ... orto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Di superficie fino a 3 mq SOMMANO mq	100,00	8,20	820,00	603,00	73,537
40 PR.R.02110 .50.b	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di te ... o e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Di superficie da 3,01 a 5 mq SOMMANO mq	63,07	6,67	420,68	304,00	72,264
41 PR.R.02120 .10.a	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					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	SOMMANO cad	36,00	6,63	238,68	188,64	79,035
42 PR.R.02120 .20.c	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: Di tubazione idrauliche per usi diversi da 2" fino a 4"					
	SOMMANO m	85,00	7,30	620,50	490,45	79,041
43 PR.R.02130 .10.1	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 34.000 W Rimozione di caldaia murale					
	SOMMANO cad	6,00	17,23	103,38	81,72	79,048
44 PR.R.02130 .30.c	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro da 13 a 20 elementi, per radiatore					
	SOMMANO cad	57,00	10,07	573,99	453,72	79,047
45 PR.R.02140 .20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, spa ... carico, esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta					
	SOMMANO mc	189,86	29,53	5'606,57	1'082,63	19,310
46 PR.R.0220. 30.b	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZATURA Di spessore da 10,1 a 15 cm					
	SOMMANO mq	106,90	6,91	738,68	560,16	75,832
47 PR.R.0220. 40.a	Demolizione di tramezzatura in cartongesso. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di tramezzature in cartongesso					
	SOMMANO mq	480,00	7,76	3'724,80	2'563,20	68,814
48 PR.R.0250. 10.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 Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm					
	SOMMANO mq	2'651,94	4,83	12'808,87	10'130,41	79,089
49 PR.R.0260. 10.a	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 e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale					
	SOMMANO mq	18,07	9,94	179,62	142,03	79,074
50 PR.R.0260. 160.a	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili					
	SOMMANO mq	226,08	5,97	1'349,70	1'067,10	79,062
51 PR.R.0260. 200.a	Rimozione zoccolino battiscopa in grès o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ... rica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo					
	SOMMANO m	500,00	1,33	665,00	525,00	78,947
52 PR.R.0260. 40.a	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla					
	SOMMANO mq	50,10	7,95	398,30	315,13	79,119
53 PR.R.0270. 10.b	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di de ... , in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta: spessore 20 cm compresa la caldana					
	SOMMANO mq	36,75	17,23	633,20	500,54	79,048
54 PR.R.0290. 60.a	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. Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc					
	SOMMANO m	70,00	5,45	381,50	301,00	78,899
55 PR.R.0430.	Solaio misto di cemento armato e laterizio, gettato in opera per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mmq, costituito da pignatte e successivo getto di calcestruzzo					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
10.d	preconfez ... a in opera delle armature in ferro, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco): per altezza totale di 22 cm SOMMANO mq	36,75	79,50	2'921,63	1'167,18	39,950
56 PR.R.05100 .30.a	RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO Per il ripristino strutturale, la ricostruzione dei copriferrì, il rivestimento, ecc., dovrà essere utilizzata la malta cementizia tixotropica, reoplast ... ola, frattazzo o intonacatrice, previa preparazione dei supporti, per un consumo indicativo di 1,9 kg/mm/m2 (1900 kg/m3) SOMMANO mq	7,20	114,37	823,46	290,59	35,289
57 PR.R.05100 .30.b	RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO Ripristino del calcestruzzo: con malta tixotropica fibrorinforzata a base di microsilicati e con fibre di polipropilene SOMMANO mq/cm	7,20	27,48	197,86	46,44	23,472
58 PR.R.0540. 80.e	Perforazione fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercurazione a secco, per consolidamenti Per diametri fino a 32 mm in muratura in pietrame SOMMANO cadauno	12'883,36	0,34	4'380,34	3'478,51	79,412
59 PR.R.0550. 40.a	Iniezioni di boiaccia fluida di cemento tipo 32.5, per consolidamento di murature fatiscenti compresi mano d'opera, materiali ed attrezzature necessari, applicazione del tubetto per ... parete con acqua a pressione Iniezioni di boiaccia fluida di cemento tipo 32.5, per consolidamento di murature fatiscenti SOMMANO kg	17'714,63	1,16	20'548,97	14394,55	70,05
60 PR.E.0150.0 50.a	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50m. Scarriolatura di materiali sciolti per percorsi fino a 50m SOMMANO mc	187,36	42,31	7927,20	6266,45	79,05
61 PR.R.0570. 50.a	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano Trattamento dei ferri d'armatura SOMMANO mq	7,20	23,78	171,22	98,06	57,275
62 PR.U.0610. 530.a	Portabiciclette con struttura e reggiuota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 7 posti, ingombro totale 2290x540 mm, altezza 290 mm: in acciaio zincato a caldo SOMMANO cad	4,00	275,07	1'100,28	0,00	
<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				394'652,64	146'252,87	37,059
<b>T O T A L E euro</b>				394'652,64	146'252,87	37,059

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	394'652,64	146'252,87	37.059
M:000	<nessuna> euro	394'652,64	146'252,87	37.059
M:000.001	Adeguamento strutturale euro	394'652,64	146'252,87	37.059
	<b>TOTALE euro</b>	394'652,64	146'252,87	37.059
	Data, 21/10/2020			
	<b>Il Tecnico</b>			