



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO  
AREA TECNICA E PATRIMONIO IMMOBILIARE

LAVORI DI RIPRISTINO E RISANAMENTO DEI PROSPETTI  
DELL'EDIFICIO 6 DI VIALE DELLE SCIENZE  
EX INGEGNERIA CHIMICA E NUCLEARE - LOTTO A



Elaborato:

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

PROGETTO  
ESECUTIVO

PROGETTISTI

arch. Costanza Conti

arch. Rosario Lo Piccolo

TAV.

EE.04

Scala:

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
arch. Carlo Gristina

DATA: aprile 2022  
Rev.01 gennaio 2023

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori di ripristino e risanamento dei prospetti dell'edificio 6 di viale delle Scienze - Ex Ingegneria Chimica e Nucleare - LOTTO A

**COMMITTENTE:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

Palermo, 12/01/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o ... impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici  SOMMANO m³	79,200	132,98	10'532,01	5'297,61	50,300
2 01.02.05.002	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... molizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano.  SOMMANO m³ X km	2'376,000	0,78	1'853,28	0,00	
3 02.01.01	Muratura in conci di tufo e malta bastarda, retta o centinata, realizzata a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'am ... dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.  SOMMANO m³	5,205	406,22	2'114,38	533,67	25,240
4 02.03.01.001	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro ma ... a D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava  SOMMANO m3	39,595	68,13	2'697,61	0,00	
5 03.01.02.001	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 111 ... mputarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori edili C25/30.  SOMMANO mc	33,415	193,04	6'450,43	0,00	
6 03.01.02.009	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 111 ... putarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in elevazione per lavori edili C25/30.  SOMMANO m³	4,705	200,42	942,98	49,22	5,220
7 03.02.01.001	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'on ... e dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato intelaiate  SOMMANO kg	1'485,000	2,90	4'306,50	928,91	21,570
8 03.02.02	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compre ... to del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  SOMMANO m²	37,375	46,02	1'720,00	575,68	33,470
9 06.01.UTU	Collocazione di orlatura di marciapiede in pietra dura di qualsiasi forma e dimensione di proprietà dell'Amministrazione rilavorata a puntello nelle due facce in vista, compreso l' ... glomerato cementizio a kg. 250, di spessore non inferiore a cm. 5 e la livellazione generale e la sigillatura dei giunti.  SOMMANO ml	19,800	37,03	733,20	477,97	65,190
10 06.02.02.002	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerat ... ura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 25x25 cm  SOMMANO m²	39,600	39,95	1'582,02	352,15	22,260
11 08.01.05.001	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, col ... ttente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			32'932,41	8'215,21	

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			32'932,41	8'215,21	
	SOMMANO mq	72,360	553,43	40'046,19	0,00	
12 08.03.05	Fornitura e collocazione di cassonetto copri-rullo di legno pino di Svezia, con sportello mobile ad incastro a perfetta tenuta, compreso opere murarie e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m²	152,000	133,40	20'276,80	1'893,86	9,340
13 08.04.03.UT U	Sovrapprezzo per la satinatura delle lastre di vetro, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO mq.	50,000	31,26	1'563,00	1'246,50	79,750
14 08.04.05	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e colloc ... tituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera.					
	SOMMANO m²	723,600	67,05	48'517,38	0,00	
15 08.05.01.003	Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e t ... uminio di colore a scelta della D.L., con coibentazione in poliuretano espanso ecologico (peso minimo 4,5 kg per ogni mq					
	SOMMANO m²	723,600	103,77	75'087,97	9'205,78	12,260
16 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bast ... mpreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m²	2'649,607	26,74	70'850,49	27'922,18	39,410
17 09.01.10.002	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta del ... lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori forti;					
	SOMMANO m²	2'649,607	39,01	103'361,17	28'021,21	27,110
18 10.01.03.001	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, ... ura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: botticino, travertino e simili					
	SOMMANO m³	252,619	154,98	39'150,90	5'445,89	13,910
19 10.01.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 – 10.2 – 10.3 – 10.4, avente sezione retta n ... nferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m	43,196	3,73	161,13	0,00	
20 10.01.11	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cad	344,996	2,97	1'024,64	0,00	
21 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, ap ... a pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m²	25,200	22,19	559,19	219,65	39,280
22 21.01.01	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.					
	SOMMANO m³	4,000	339,53	1'358,12	542,02	39,910
23 21.01.02.001	Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico					
	SOMMANO m³	4,000	377,15	1'508,60	590,32	39,130
24	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in					
	A R I P O R T A R E			436'397,99	83'302,62	

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			436'397,99	83'302,62	
21.01.06	graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostr ... di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m²	39,600	11,11	439,95	228,30	51,890
25 21.01.07	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malt ... di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO a	20,917	19,44	406,63	210,92	51,870
26 21.01.08	Compenso addizionale al prezzo di cui all'articolo 21.1.7 per la maggior cura della dismissione delle lastre di marmi per la scelta, pulitura ed il deposito delle lastre riutilizzabili. SOMMANO m²	99,301	14,09	1'399,15	835,16	59,690
27 21.01.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m²	331,002	3,36	1'112,17	582,55	52,380
28 21.01.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m² x cm	12'804,505	4,07	52'114,33	20'783,20	39,880
29 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m²	127,307	8,04	1'023,54	428,46	41,860
30 21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m²	147,271	16,09	2'369,59	991,20	41,830
31 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimen ... er mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO m³	240,046	38,71	9'292,18	0,00	
32 21.02.08.001	Formazione di architravi in setti murari con funzione portante di qualunque tipo e spessore, compresi il taglio, l'eventuale demolizione della muratura in breccia, compresa armatur ... etta regola d'arte, escluso il trasporto a rifiuto. costituito in calcestruzzo ed acciaio ad aderenza migliorata FeB44K SOMMANO m³	0,270	358,69	96,85	34,09	35,200
33 21.02.13	Collocazione di lastre di marmo provenienti dalla dismissione, poste in opera con malta di allettamento idonea, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	99,301	64,95	6'449,60	4'169,66	64,650
34 21.03.01.001	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degr ... itiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore SOMMANO m²	1'459,628	105,42	153'873,98	32'390,47	21,050
35 21.03.01.002	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degr ... avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2. SOMMANO m² x cm	2'942,646	43,94	129'299,87	43'056,85	33,300
36 21.09.08	Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m2 anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocat ... , sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E			794'275,83	187'013,48	



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			794'275,83	187'013,48	
37	SOMMANO m²	100,000	8,76	876,00	486,10	55,490
21.32.UTU	Svellimento di orlatura di marciapiede di qualsiasi tipo, forma e dimensione compreso sottofondo, trasporto nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile e trasporto alle pubbliche discariche del rimanente.					
	SOMMANO ml	19,800	14,91	295,22	145,33	49,229
38	SOMMANO mq.	74,997	1'851,97	138'892,19	3'738,60	2,692
26.04.UTUE STERNIFISS	Vetrare fisse per esterni realizzate con Vetro tagliafuoco stratificato REI 60/10 spessore mm. 20/21 composto da lastre con trattamento protezione UV con interposto materiale apiri ... dare il serramento completo a perfetta regola d'arte conforme alle normative vigenti in materia di prevenzione incendi .					
39	SOMMANO mq	6,565	384,79	2'526,15	327,27	12,955
26.06.UTUR EI60	Fornitura e collocazione di porta tagliafuoco in acciaio, completa di telaio, battente a doppia parete, cerniere speciali con molla incorporata, completa di maniglie e serratura tipo antincendio e verniciatura con materiale epossidico, omologata REI 60.					
40	SOMMANO mq	331,002	12,51	4'140,83	3'300,09	79,696
AP002	Dismissione di rivestimenti esterni quali marmi, piastrelle e rivestimenti a mosaico quali tesserini di qualunque dimensione, compresa la demolizione del sottostrato di malta e del ... a pubblica discarica del materiale di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
41	SOMMANO mq	745,410	31,35	23'368,60	13'014,86	55,694
AP003	Rimozione di infissi consistente nella eliminazione di ante, vetri, cerniere e di eventuali montanti o traversi con la sola esclusione dei telai al fine di consentire la collocazi ... colore a olio o smalto, compreso gli oneri del trasporto, del conferimento e dell'accesso alle pubbliche discariche.					
42	SOMMANO mq	287,559	37,44	10'766,21	1'567,20	14,557
AP004	Trattamento di pulitura di rivestimento in marmo o superfici imbrattate da spray, vernici e simili, per la rimozione degli stessi con acqua, solventi o dove necessario con microsab ... atura di tutta la superficie ed ogni altro onere e magistero per dare la superficie trattata perfetta per il riutilizzo.					
43	SOMMANO m	120,000	58,05	6'966,00	597,60	8,579
AP006	Fornitura e collocazione giunto di dilatazione per pareti esterne, per la posa sotto intonaco o rivestimento, costituito da profilati in alluminio e coprigiunto centrale sagomato i ... ante con tasselli e viti max e compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
44	SOMMANO mq	331,002	20,12	6'659,76	4'948,48	74,304
AP009	Esecuzione di rasatura di intonaci esterni costituita da malta fine di colore bianco, premiscelata, di calce idrata idrorepellente. L'applicazione dovrà avvenire a mano su malta da ... o spessore massimo di mm.2. compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.					
45	SOMMANO mq	140,718	1'075,84	151'390,06	10'952,08	7,234
AP010	Fornitura e collocazione di serramento esterno blindato per porte o porte finestre da realizzare con i profilati in lega primaria di alluminio del peso di 2.326 gr/ml con blindatur ... ti gli oneri principali ed accessori per dare l'opera completa, pulita interamente ed eseguita a perfetta regola d'arte.					
46	SOMMANO cad	62,000	233,37	14'468,94	10'381,90	71,753
AP011	Smontaggio e ricollocazione di unità esterna per condizionatore d'aria, compresa lo smontaggio e la successiva ricollocazione delle mensole in ferro di sostegno; la collocazion ... le unità esterne nei luoghi indicati dal D. L. , nonchè quanto altro occorre per dare l'opera perfettamente funzionante.					
47	SOMMANO mq	2'649,607	6,19	16'401,07	3'470,98	21,163
AP013	Maggior compenso per l'intonaco per esterni di cui all'articolo per l'aggiunta di idrofugo ed additivo in emulsione acrilica (tipo Thoro Acril 60) per incrementare la resistenza e le capacità aggrappanti, dello stesso.					
48	SOMMANO cad	304,000	38,17	11'603,68	6'061,76	52,240
AP014	Dismissione di avvolgibili in legno, di qualsiasi natura e dimensioni, compreso la dismissione di cinghie, rullo, avvolgitore, guide e l'eventuale cassonetto, compreso l'onere del ponteggio e del trasporto alle pubbliche discariche.					
	A R I P O R T A R E			1'182'630,54	246'005,73	







