



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

## Area della Progettazione Sviluppo Edilizio e Manutenzione



### A.P.S.E.Ma.

### CITTADELLA VIA ANDRONE

progetto architettonico  
 arch. s. pulvirenti  
 arch. b. carfi

progetto impianto elettrico e antincendio  
 ing. a. lo giudice

progetto impianti termomeccanici  
 ing. n. turrisi

coordinamento della sicurezza  
 geom. s. pulvirenti

Interventi di recupero e risanamento conservativo del  
 Museo di Zoologia

Visto: Il RUP  
 ing. a. pappalardo

Visto: Il Dirigente  
 dott. c. vicarelli



PROGETTO

DATA: novembre/2017

Doc.: 07

SCALA:

AGG.: febbraio/2018

Stima incidenza manodopera

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>LAVORI A MISURA</b>						
1 02.01.08	Muratura in mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo 32.5 R per m3 di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore ... il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. SOMMANO mc	1,73	432,65	748,48	269,45	36,000
2 02.02.05	Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce ... finito a perfetta regola d'arte in conformità alle indicazioni delle case produttrici, già pronto per la tinteggiatura. SOMMANO mq	12,90	48,96	631,58	271,64	43,010
3 035051	Cornici in gesso ceramico bianco per soffitti e pareti, posti in opera con idoneo stucco in polvere e eventuali chiodi di sostegno su supporto precedentemente preparato e liscio, ... nale e stuccatura delle giunzioni con stucco in polvere, con esclusione della tinteggiatura: a) profilo tipo A 23 x 9 mm SOMMANO m	30,00	10,95	328,50	233,38	68,000
4 05.01.08	Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1a scelta, con superficie smaltata, in opera con collanti o malta cementizia dose ... golo escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. SOMMANO mq	164,05	48,57	7'967,91	1'727,44	21,680
5 05.01.10. 00 1	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambie ... tura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici SOMMANO mq	428,42	17,83	7'638,73	3'398,47	44,490
6 05.01.14	Levigatura con mezzo meccanico di pavimenti in opera già arrotati in marmette di cemento, marmi ecc., esclusi pavimenti con granuli di quarzo, compresa la pulitura finale. SOMMANO mq	252,09	12,27	3'093,14	689,77	22,300
7 05.01.15	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico, compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	34,02	13,83	470,50	93,06	19,780
8 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con ... preso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	453,95	20,97	9'519,33	4'084,75	42,910
9 09.01.05	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in op ... mpreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	593,55	16,66	9'888,54	6'867,59	69,450
10 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato 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 mq	100,32	24,02	2'409,69	1'015,68	42,150
11 09.01.10. 00 1	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 ... angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui; SOMMANO mq	177,60	34,09	6'054,38	1'798,15	29,700
12 11.01.03	Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli ... o delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	1'295,04	6,12	7'925,64	2'764,46	34,880

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
13 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 mq	71,40	15,15	1'081,71	501,16	46,330
14 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con rego ... delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	290,21	8,24	2'391,33	1'222,21	51,110
15 12.01.05	Impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: - strato superiore in bitume modificato con polimeri elastoplastomeri APP; - armatura composita a tre strati preimpregna ... za minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	138,21	19,05	2'632,90	388,09	14,740
16 12.03.04	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fi ... garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO mq	45,71	33,87	1'548,20	481,18	31,080
17 14.01.01. 00 1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale ... le gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 SOMMANO cad	60,00	41,30	2'478,00	1'684,54	67,980
18 14.01.03. 00 1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall ... i per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer SOMMANO cad	4,00	43,50	174,00	84,22	48,400
19 14.01.03. 00 2	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall ... invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito SOMMANO cad	4,00	54,20	216,80	112,30	51,800
20 14.01.05. 00 1	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termo ... co fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer SOMMANO cad	5,00	16,00	80,00	42,11	52,640
21 14.01.05. 00 2	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termo ... iato o invertito compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito SOMMANO cad	4,00	35,00	140,00	37,44	26,740
22 14.01.08. 00 2	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione d ... esi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 2,5mm <sup>2</sup> SOMMANO cad	10,00	43,30	433,00	280,76	64,840
23 14.02.02. 00 1	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) ... saggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm <sup>2</sup> SOMMANO cad	17,00	63,70	1'082,90	357,90	33,050
24 14.02.03. 00 1	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centr ... primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - 1 modulo SOMMANO cad	17,00	10,60	180,20	71,59	39,730

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
25 14.02.03. 00 2	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centr ... o con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - Universale - 2 moduli SOMMANO cad	17,00	15,00	255,00	71,58	28,070
26 14.03.01. 00 1	Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi ... a di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x2,5mm <sup>2</sup> +T SOMMANO m	540,00	16,10	8'694,00	4'263,54	49,040
27 14.03.02. 00 2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc ... nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm SOMMANO m	20,00	12,20	244,00	84,23	34,520
28 14.03.11. 00 3	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura ... cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D32mm SOMMANO m	30,00	5,25	157,50	90,47	57,440
29 14.03.12. 00 1	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cinfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro ... e, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L =100mm H=50mm SOMMANO m	60,00	20,30	1'218,00	379,04	31,120
30 14.03.17. 02 6	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... ni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm <sup>2</sup> SOMMANO m	10,00	4,11	41,10	16,20	39,410
31 14.03.17. 04 3	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... oni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x25mm <sup>2</sup> SOMMANO m	40,00	28,30	1'132,00	210,55	18,600
32 14.03.17. 04 5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... essioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x50mm <sup>2</sup> + 1x25mm <sup>2</sup> SOMMANO m	60,00	46,20	2'772,00	409,98	14,790
33 14.04.03. 00 2	Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguento, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (c ... nitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 24 moduli SOMMANO cad	1,00	141,50	141,50	65,01	45,940
34 14.04.03. 00 4	Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguento, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (c ... nitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 54 moduli SOMMANO cad	1,00	289,00	289,00	114,18	39,510
35 14.04.03. 00 5	Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguento, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (c ... nitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli SOMMANO cad	1,00	399,10	399,10	146,03	36,590
36 14.04.05. 02 2	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... terruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	23,00	54,80	1'260,40	229,27	18,190

Num Ord. TARIEFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
37 14.04.05. 02 7	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... terruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] I <sub>en</sub> =10 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	2,00	87,90	175,80	25,37	14,430
38 14.04.05. 02 8	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... terruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] I <sub>en</sub> =10 kA curva C - 3P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	118,40	118,40	13,84	11,690
39 14.04.05. 02 9	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... i interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] I <sub>en</sub> =10 kA curva C - 3P - da 80 A SOMMANO cad	2,00	152,30	304,60	27,57	9,050
40 14.04.05. 03 6	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... i interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] I <sub>en</sub> =10 kA curva C - 4P - da 125 A SOMMANO cad	3,00	345,00	1'035,00	52,99	5,120
41 14.04.06. 00 2	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per ... nto a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P I <sub>n</sub> <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	9,00	47,40	426,60	24,91	5,840
42 14.04.06. 00 8	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per ... nto a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 3P I <sub>n</sub> <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	3,00	83,00	249,00	11,63	4,670
43 14.04.06. 01 9	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per ... distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P I <sub>n</sub> >= 80A cl.AC - 300/500 mA SOMMANO cad	2,00	104,60	209,20	11,07	5,290
44 14.05.03. 01	Fornitura e posa in opera di plafoniera prismatizzata IP40, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in lamiera di acciaio stampato, diffusore in policarbonato prism ... ori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 1x18 W SOMMANO cad.	4,00	71,60	286,40	28,64	10,000
45 143001d	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni ... per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; a 8 zone di rivelazione SOMMANO cad	1,00	968,94	968,94	348,82	36,000
46 143006a	Rivelatore convenzionale ionico, a doppia camera di ionizzazione, sensibile anche al fumo non visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C: completo di base di montaggio SOMMANO cad	18,00	37,30	671,40	335,70	50,000
47 143019a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno SOMMANO cad	4,00	25,75	103,00	50,47	49,000
48 143021c	Segnalatore di allarme incendio, con alimentazione 12 o 24 V c.c.: segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SOMMANO cad	4,00	158,15	632,60	158,15	25,000
49 143028d	Cavo non schermato resistente al fuoco per circuiti di emergenza, guaina LSZH, U<SUB>0</SUB>/U 300/300 V, conforme alla norma EN 50200, per impianti antincendio conformi alla norma UNI 9795: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO cad	300,00	1,82	546,00	245,70	45,000

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
50 15.04.09. 00 1	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalment ... nfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 16x11,6 mm SOMMANO m	20,00	10,25	205,00	70,19	34,240
51 15.04.19. 00 1	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e ... con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1/2" di diametro SOMMANO cad	2,00	12,30	24,60	10,67	43,380
52 205012.c	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8711 mm, coprifili ad incastr ... e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni di 210 x 90 cm. Laccata bianca SOMMANO cadauno	2,00	340,00	680,00	95,20	14,000
53 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale ... e di cmq, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO mq	328,19	9,95	3'265,49	1'898,56	58,140
54 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 ... e di cmq, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO mq	2,16	17,41	37,61	21,87	58,150
55 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO mq x cm	2'902,12	1,75	5'078,71	2'350,43	46,280
56 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 mq	273,92	3,03	829,98	482,30	58,110
57 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 mq x cm	1'868,76	3,49	6'521,97	3'026,85	46,410
58 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 mq	96,64	14,78	1'428,34	652,32	45,670
59 21.01.17	Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO mq	142,50	4,44	632,70	288,51	45,600
60 21.01.18	Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO mq	142,50	4,93	702,53	320,56	45,630
61 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 ... rri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO mc	9,00	31,88	286,92	0,00	
62 21.03.01. 00 1	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degra ... ritiro, 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 mq x cm	45,57	90,42	4'120,44	959,65	23,290

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
63 21.03.01. 00 2	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degra ... , avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per ogni em successivo ai primi 2. SOMMANO mq x cm	91,14	39,64	3'612,79	1'279,29	35,410
64 21.08.03	Verniciatura di infissi in legno con due passate di vernice a smalto previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso tr ... adeguata preparazione a stucco delle superfici da verniciare, compresa la loro scartavetratura e pulitura delle stesse. SOMMANO mq	11,55	61,02	704,78	486,37	69,010
65 B.15004.a	Fornitura e posa in opera perlite espansa idrofuga con fibre di vetro, cellulose e leganti asfaltici, conduttività termica 0,05 W/mK, reazione al fuoco euroclasse C, senza rivestimento SOMMANO mq	138,21	9,62	1'329,58	797,75	60,000
66 IC.03	Fornitura, trasporto e posa in opera di canale realizzato con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 + 54 kg/mc), esente da CFC, HCFC, HFC e ... l'opera finita a perfetta regola d'arte. - Pannello spessore 20,5 + 21 mm, spessore alluminio interno/esterno 80 micron SOMMANO mq	165,00	42,50	7'012,50	1'702,80	24,282
67 IC.03A.	Fornitura, trasporto e posa in opera di canale realizzato con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 + 54 kg/mc), esente da CFC, HCFC, HFC e ... era finita a perfetta regola d'arte. - Pannello spessore 30 + 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 µ ed esterno 200 µ SOMMANO mq	56,16	51,00	2'864,16	579,57	20,235
68 IC.04	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione dell'aria realizzato con canali metallici circolari perforati definiti PULSORI con forature differenziate sulla lu ... o per dare l'opera perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte. Modello SINTRA brevettato "o equivalente" SOMMANO a corpo	1,00	8'230,60	8'230,60	825,28	10,027
69 IC.05	Fornitura, trasporto e posa in opera di rivestimento con lamierino di alluminio da 0,6 mm di canalizzazioni e tubazioni già isolate, poste all'esterno dell'edificio, in centrale o ... ta. Compreso ogni ulteriore onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola dell'arte. SOMMANO m2	110,00	31,30	3'443,00	227,70	6,613
70 IC.06	Fornitura, trasporto e posa in opera di griglia di ripresa dell'aria a singolo ordine di alette fisse, orizzontali o verticali, per l'aspirazione dell'aria ambiente. Passo 50 mm. F ... a d'acciaio zincato spessore 10/10, aletta in lamiera d'acciaio zincato spessore 8/10. Esecuzione in alluminio naturale. SOMMANO dm2	128,00	7,60	972,80	330,24	33,947
71 IC.07	Fornitura, trasporto e posa in opera di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, costituiti da un doppio materassino di lana minerale di densità non inferiore a 60 kg/m3, ... meccaniche e quant'altro necessario per renderlo posto in opera secondo la regola d'arte e secondo le normative vigenti. SOMMANO cadauno	2,00	899,70	1'799,40	51,60	2,868
72 IC.08	F.T.P. di griglia di ripresa dell'aria a singolo ordine di alette fisse, orizzontali o verticali a discrezione della DL, completa di serranda ad alette contrapposte. Passo 25 mm, ... funzionante e posta in opera a regola d'arte, ivi comprese le opere murarie, se necessarie, e le minuterie meccaniche. SOMMANO dm2	24,00	8,90	213,60	12,24	5,730
73 IC.09	F.T. P. di bocchetta di mandata dell'aria a doppio ordine di alette orizzontali e verticali regolabili singolarmente, costruite in alluminio, corredata di controtelaio ove necessar ... osta in opera a regola d'arte, ivi comprese le opere murarie, se necessarie, le minuterie meccaniche e lo staffaggio. SOMMANO dm2	18,00	12,60	226,80	46,44	20,476

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
74 IC.10	F.T.P. di tubazione in PVC con giunzioni per incollaggio, secondo le Norme UNI EN 1329 (ex tipo 302), per la costruzione della rete di scarico della condensa, a partire dai ventilc ... fino alla colonna pluviale più vicina, posta in opera completa di raccordi, pezzi speciali, nei seguenti diametri: DN32  SOMMANO m	20,00	7,10	142,00	72,20	50,845
75 IC.20	Fornitura, trasporto e posa in opera di unità monosplit a pompa di calore con unità interna canalizzabile da controsoffitto con ventilatore azionato da inverter, avente le seguenti ... degli schemi elettrici ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cadauno	1,00	3'931,40	3'931,40	154,74	3,936
76 IC.25	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo in rame, cotto in rotoli o crudo in verghe, disossidato al fosforo, con tenore in rame del 99,9%, posto in opera mediante saldobrasatur ... sostegno, le minuterie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte  SOMMANO m	8,00	5,90	47,20	20,64	43,729
77 IC.25A	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo in rame, cotto in rotoli o crudo in verghe, disossidato al fosforo, con tenore in rame del 99,9%, posto in opera mediante saldobrasatur ... sostegno, le minuterie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte  SOMMANO m	8,00	7,10	56,80	20,64	36,338
78 N.P.01	Rimozione di tutta l'impiantistica presente nei locali oggetto dei lavori. E precisamente, rimozione di tutto l'impianto di climatizzazione esistente di qualsiasi tipo, split, fan ... a terra con carico sul mezzo di trasporto delle macchine di climatizzazione poste sulla terrazza di copertura del museo.  SOMMANO a corpo	1,00	2'964,10	2'964,10	2667,69	90,000
79 N.P.02	Pedane espositive: smontaggio completo delle pedane in legno compresi eventuali ancoraggi, moquette di rivestimento, compreso il carico e trasporto a rifiuto.  SOMMANO a corpo	1,00	356,20	356,20	327,70	92,000
80 N.P.03	Fornitura e posa in opera di membrana liquida impermeabilizzante e protezione tipo HIPERDESMO. Prodotto poliuretano liquido monocomponente che vulcanizza con l'umidità atmosferica ... n almeno due strati. Non lasciare passare più di 48h tra l'applicazione dei due strati. Nei colori a scelta della D.L.  SOMMANO mq	152,00	30,80	4'681,60	2'528,06	54,000
81 N.P.04	Dismissione di pellicola esistente nelle vetrine espositive del piano sopraelevato avendo cura di rimuovere ogni parte della stessa con successiva pulitura dei vetri per renderli idonei alla applicazione della nuova pellicola di sicurezza.  SOMMANO mq	72,69	9,70	705,09	592,28	84,000
82 N.P.06	Spostamento della collezione del Museo nei locali della Cittadella  SOMMANO a corpo	1,00	2'223,30	2'223,30	1'934,27	87,000
83 N.P.07	Smontaggio, riparazione (con puntuali sostituzioni di parti di legno deteriorato) e ricollocazione di ante in legno delle teche espositive ad una o più partite con o senza vetri, c ... mprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m² di infisso  SOMMANO al m²	188,42	47,80	9'006,48	6'484,67	72,000
84 N.P.09	Opere di preparazione e pulizia generale del cantiere.  SOMMANO h	24,00	23,43	562,32	562,32	562,320
85 N.P.10	Opere di preparazione e pulizia generale del cantiere.  SOMMANO h	24,00	26,06	625,44	625,44	625,440
86 NP.IE.01	Fornitura e posa in opera di Binario per illuminazione di ambiente lunghezza 18 metri tramite proiettori, da conteggiare a parte.  SOMMANO cadauno	4,00	1'930,49	7'721,96	1'484,93	19,230

