



**CITTÀ DI
CASALE MONFERRATO**

SETTORE GESTIONE URBANA E TERRITORIALE

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PRESSO IL COMPLESSO
SCOLASTICO SITO IN VIA ROSSELLI/PIAZZA
DELL'AERONAUTICA**

PROGETTO ESECUTIVO

Calcolo incidenza della manodopera

Casale M.to li

Il Progettista
Arch. Paolo Pappacoda

V°: IL R.U.P.
Ing. Paolo Patrucco

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 01.A02.A20.0 30	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando l ... la demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche. SOMMANO m²	7,92	17,25	136,62	126,72	92,750
2 01.A02.B30.0 05	Rimozione di pietra da taglio o marmo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. i volumi si intendono computati prima della demolizione Compreso il carico e trasporto dei detriti alle discariche SOMMANO m³	0,04	279,74	11,19	10,86	97,020
3 01.A02.B50.0 10	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere In ceramica SOMMANO m²	22,49	9,65	217,03	217,03	100,000
4 01.A02.C00.0 05	Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle dis ... o dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 SOMMANO m²	164,20	12,07	1'981,89	1'979,71	99,890
5 01.A05.A87.0 20	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco ... mentizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 30 SOMMANO m²	6,25	67,17	419,81	188,66	44,940
6 01.A05.B70.0 05	Muratura eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare leggero aventi proprieta' termo - fonoisolanti Spessore cm 10 SOMMANO m²	13,20	29,77	392,96	181,39	46,160
7 01.A09.G50.0 05	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e sp ... compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili SOMMANO m²	938,82	6,27	5'886,40	5'886,40	100,000
8 01.A10.A10.0 05	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separ ... spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 SOMMANO m²	13,26	19,64	260,43	250,09	96,030
9 01.A10.B20.0 05	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli s ... el gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5 SOMMANO m²	37,72	10,43	393,42	374,18	95,110
10 01.A11.A40.0 05	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	45,00	3,29	148,05	119,51	80,720
11 01.A12.B75.0 05	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l ... per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	13,75	30,05	413,19	387,90	93,880
	A R I P O R T A R E			10'260,99	9'722,45	

COMMITTENTE:

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			10'260,99	9'722,45	
12 01.A12.G00.0 05	Posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle rettangolari o quadrate, con o senza bisello dato in opera con malta cementizia, con giunti sigillati a cemento bianco; escluso il rinzafo In caolino, maiolica smaltata o gres ceramico, per superfici di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	9,20	32,84	302,13	293,61	97,180
13 01.A12.H20.0 05	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, g ... le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1 SOMMANO m²	2,33	86,48	201,50	200,09	99,300
14 01.A16.B30.0 05	Posa di sistema di contenimento per avvolgibile in PVC per porte e finestre, costituito da cassonetto con isolamento termo-acustico e tapparella In PVC rigido antiurto SOMMANO m²	119,05	18,91	2'251,24	2'037,37	90,500
15 01.A17.A80.0 05	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba) SOMMANO m²	0,98	41,37	40,54	31,06	76,600
16 01.A17.B30.0 05	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname SOMMANO m²	9,24	38,30	353,89	344,97	97,480
17 01.A17.L00.0 05	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno, in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura SOMMANO m²	130,30	38,83	5'059,55	4'802,02	94,910
18 01.A18.G10.0 05	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno SOMMANO cad	9,00	65,87	592,83	564,20	95,170
19 01.A20.E30.0 05	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Suintonaci interni SOMMANO m²	206,30	4,36	899,47	562,89	62,580
20 01.A20.E40.0 15	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4 SOMMANO m²	227,16	11,29	2'564,64	2'357,67	91,930
21 01.A24.G50.0 05	Provvista e posa in opera di parapetto in profilati, scatolati o tubolari, in acciaio inox AISI304 (18/10) con disegno semplice a linee dritte Per ponti, passerelle etc. SOMMANO kg	80,00	20,07	1'605,60	1'036,41	64,550
22 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	24,00	32,45	778,80	778,80	100,000
23 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	106,00	30,13	3'193,78	3'193,78	100,000
24 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	106,00	27,13	2'875,78	2'875,78	100,000
25 01.P07.B45.0 05	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattame ... attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 SOMMANO m²	23,10	24,28	560,87	0,00	
26 01.P07.B48.0 05	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, i ... cchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e					
	A R I P O R T A R E			31'541,61	28'801,10	

COMMITTENTE:

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			31'541,61	28'801,10	
	spigoli) Nel formato 10x20 SOMMANO m	13,20	9,32	123,02	0,00	
27 01.P08.B05.0 05	'Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura a doppia anta oppure ad anta e vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque dimensione, con spessore minim ... alluminio. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <1,8 e >=1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) di superficie fino a 3,5 m² SOMMANO m²	130,30	288,16	37'547,25	0,00	
28 01.P08.B08.0 05	Sistema di contenimento per avvolgibile in PVC per porte e finestre, costituito da cassonetto con isolamento termo-acustico e tapparella. Isolamento acustico Dn, e W= 48dB con trasmittanza termica U= <=2,0 e >=1,8 W/m²K ed oscuramenti fino a h=245 cm SOMMANO m²	119,05	100,00	11'905,00	0,00	
29 01.P09.B09.0 30	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 60 kg/m³ e lamda pari a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 100 mm SOMMANO m²	938,82	9,35	8'777,97	0,00	
30 01.P14.C19.0 05	Maniglione antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato Con funzionamento dall'esterno con maniglia SOMMANO cad	9,00	218,77	1'968,93	0,00	
31 01.P18.P90.0 10	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pie-tra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica Dello spessore di cm 3 SOMMANO m²	2,33	111,65	260,14	0,00	
32 01.P20.B03.0 05	Vetrate antisfondamento formate da due lastre di vetro con interposto foglio di polivinil - butirrale Spessore mm 3+0.38+3; Ug= 5,7 w/m²k e Rw= c.a 32dB SOMMANO m²	117,27	40,50	4'749,44	0,00	
33 02.P02.A70.0 10	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta SOMMANO cad	1,00	35,51	35,51	35,51	100,000
34 02.P70.Q10.0 10	Posa in opera di zoccolino in ceramica, cotto, klinker o simili di altezza cm 8-10 SOMMANO m	13,20	9,20	121,44	121,44	100,000
35 05.P69.B16.0 05	Posa in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, ... iedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. posa in opera di ventilconvettore escluse linee elettriche SOMMANO cad	1,00	111,26	111,26	94,03	84,510
36 06.A10.C01.0 25	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso ... , il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 40 mm SOMMANO m	4,50	15,82	71,19	54,72	76,860
37 AP1	COIBENTAZIONE INTERCAPEDINE DELLA MURATURA CON FIBRA DI CELLULOSA TIPO "ISOLARE" O SIMILARE. Attraverso la tecnica di insuflaggio a secco, la fibra di cellulosa viene spinta all'in ... controllare la riuscita dell'operazione, attraverso l'analisi dei risultati di dispersione del calore attraverso i muri. SOMMANO m3	35,43	137,00	4'853,91	1'941,56	40,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			102'066,67	31'048,36	30,420
	T O T A L E euro			102'066,67	31'048,36	30,420
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

