



C i t t à d i C a s a l e M o n f e r r a t o

SETTORE TUTELA AMBIENTE

D.G.R. n. 64-6211 – *Bando Triennale Regione Piemonte 2007/2009 per la concessione di contributi per interventi di edilizia scolastica.*

**LAVORI IN RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI
EDIFICI SCOLASTICI – SCUOLA ELEMENTARE
BISTOLFI – Intervento di sostituzione serramenti.**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

STIMA DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Casale Monf., gennaio 2012

Ai sensi del D.L. 201/2011 del 06.12.2011, art. 44 comma 2, convertito in Legge 241/2011 del 23.12.2011.

I Progettisti

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.B80. 005	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Staffe, ganci e simili SOMMANO cad	172,00	5,20	894,40	894,40	100,000
2 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura e avvolgibili laddove presenti,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il ... o dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 SOMMANO m²	575,02	11,58	6'658,73	6'652,74	99,910
3 01.A05.A20. 025	Muratura a cassa vuota dello spessore di almeno cm 45, formata da due tramezzi longitudinali in mattoni collegati da gambette anche esse in mattoni posti a distanza non superiore a ... isolante. Tramezzi in mattoni pieni dello spessore di cm 6 legati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1 SOMMANO m²	6,60	80,23	529,52	370,87	70,040
4 01.A10.B30. 015	Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella propor-zione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore oltre cm 1 e sino a cm 1.5 compreso: SOMMANO m²	13,20	20,37	268,88	246,30	91,600
5 01.A17.A80. 005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sull' sviluppo effettivo In legno di abete SOMMANO m²	565,03	41,57	23'488,30	17'169,95	73,100
6 01.A17.F40.0 05	Cassettoni apribili per rulli di persiane avvolgibili, compresa ferramenta e imprimitura Per rulli di persiane avvolgibili in abete SOMMANO m²	92,22	72,39	6'675,81	4'935,42	73,930
7 01.A17.F50.0 05	Posa in opera di cassettoni per rulli di persiane avvolgibili comprese le opere accessorie In abete SOMMANO m²	92,22	18,59	1'714,37	1'662,94	97,000
8 01.A18.B00. 065	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilato a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre ... w= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Compresa la posa In alluminio, ad ante, aventi superficie inferiore a m² 2,0 SOMMANO m²	11,88	302,42	3'592,75	471,73	13,130
9 01.A18.B00. 070	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilato a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre ... e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Compresa la posa In alluminio, ad ante, aventi superficie compresa tra m² 2.00 m² 3,5 SOMMANO m²	159,08	295,71	47'041,55	6'317,68	13,430
10 01.A18.B00. 075	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilato a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre ... w= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Compresa la posa In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m² 3,5 SOMMANO m²	88,79	270,36	24'005,26	3'526,37	14,690
11 01.A18.B10. 050	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad ante e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo c ... =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Compresa la posa In alluminio, ad un'anta, aventi superficie inferiore a m² 2,0 SOMMANO m²	1,80	324,80	584,64	71,50	12,230
12 01.A18.B10. 055	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad ante e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo c ... ,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Compresa la posa In alluminio, ad un'anta, aventi superficie compresa tra m² 2.00 e m² 3,5 SOMMANO m²	24,35	308,39	7'509,30	967,20	12,880
13 01.A18.B10. 060	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad ante e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo c ... =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Compresa la posa In alluminio, ad un'anta, aventi superficie superiore a m² 3,5 SOMMANO m²	268,13	293,72	78'755,14	10'647,70	13,520
	A R I P O R T A R E			201'718,65	53'934,80	

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			201'718,65	53'934,80	
14 01.A18.C30. 015	Provvista e preparazione alla posa di persiane avvolgibili ad elementi da cm 7 con o senza feritoie, manovra a cinghia, comprese le guide fisse di ferro ad U, i rulli, le carrucole ... inghia, i paracolpi, i catenacci interni ed ogni altro accessorio, due riprese di antiruggine In duralluminio da 6/10 mm SOMMANO m²	92,22	124,31	11'463,87	1'203,71	10,500
15 01.A18.C40. 005	Posa in opera di serrande avvolgibili o di persiane avvolgibili metalliche In lamiera d ferro, corazzata, tubolare o in duralluminio SOMMANO m²	92,22	70,27	6'480,30	6'376,61	98,400
16 01.A18.C70. 005	Posa in opera di tende alla veneziana Con lamelle flessibili standard in lega di alluminio SOMMANO m²	151,50	14,06	2'130,09	2'108,36	98,980
17 01.A18.C75. 005	Rimozione di tende alla veneziana di diverse dimensioni in qualsiasi piano del fabbricato, compresa la salita o la discesa dei materiali, lo sgombero dei detriti, la rimozione delle staffe di supporto, il ripristino murario conseguente ed il trasporto alle discariche Sino all'altezza di m 4 SOMMANO cad	36,00	22,83	821,88	723,17	87,990
18 01.A18.G10. 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno SOMMANO cad	17,00	63,24	1'075,08	1'022,08	95,070
19 01.A20.A90. 005	Rasatura con gesso e colla per eliminazione disuguaglianze degli intonaci e successi lisciature, eseguite su superfici vecchie intonacate a calce Per superfici di almeno m² SOMMANO m²	166,00	15,69	2'604,54	852,99	32,750
20 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 Su intonaci interni SOMMANO m²	166,00	4,20	697,20	433,31	62,150
21 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	59,00	26,26	1'549,34	1'549,34	100,000
22 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	118,00	24,45	2'885,10	2'885,10	100,000
23 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	75,00	22,11	1'658,25	1'658,25	100,000
24 01.P02.A05.0 10	Cementi comuni conformi alla norma UNI EN 197-1:2006 in sacchi, tipo 32.5 R SOMMANO q	4,00	15,87	63,48	0,00	
25 01.P02.A90.0 05	Calce in sacchi idraulica macinata SOMMANO q	4,00	8,77	35,08	0,00	
26 01.P03.A50.0 05	Sabbia fine da intonaco SOMMANO m³	2,00	28,81	57,62	0,00	
27 01.P13.B30.0 05	Persiana a lamelle sagomate con bordo ribattuto su entrambi i lati tipo veneziana per esterno in lega di alluminio, verniciatura a fuoco di qualunque colore, complete di cassonetto ... a inferiore e conegni per per l'orientamento e il sollevamento A lamel a forma di S o di Z di larghezza =>60 e <90 mm SOMMANO m²	151,50	165,32	25'045,98	0,00	
28 01.P13.N50.0 15	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile pe ... con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 100x200 SOMMANO cad	5,00	501,86	2'509,30	0,00	
29 01.P14.C18.0 05	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con chiave SOMMANO cad	17,00	157,41	2'675,97	0,00	
30 01.P20.B01.0 45	Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro e interposta intercapedine di mm 15, complete di profilati distanziatori, sali disidratanti etc. per ... ivinilbutirale interposta tra lastra e lastra Due lastre vetro antisf. da mm 3+film+mm 3; Ug= 2,7 w/m2k e Rw= c.a 36dB					
	A R I P O R T A R E			263'471,73	72'747,72	

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			263'471,73	72'747,72	
	SOMMANO m²	554,03	84,35	46'732,43	0,00	
31 01.P24.C50.0 05	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino a 17 - compreso l'autista					
	SOMMANO h	32,00	43,91	1'405,12	0,00	
32 01.P24.C75.0 05	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispsels, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 12					
	SOMMANO h	32,00	47,70	1'526,40	0,00	
33 01.P24.E70.0 05	Nolo di argano a cavalletto con palo della portata di kg 250, compresa energia elettrica ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore					
	SOMMANO h	32,00	3,98	127,36	0,00	
34 01.P26.A90.0 05	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere ... etalli-che protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico					
	SOMMANO q	500,00	1,73	865,00	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			314'128,04	72'747,72	23,159
	T O T A L E euro			314'128,04	72'747,72	23,159
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Riepilogo CATEGORIE	IMPORTI per categoria comprensivo di spese generali e utili d'impresa	COSTO DELLA MANODOPERA	INCIDENZA MANODOPERA per categoria	Costo Spese Generali e Utili d'Impresa (24,30%)	IMPORTI NETTI	COSTO MANODOPERA NETTO
SOSTITUZIONE SERRAMENTI	€ 309.159,08	€ 70.837,64	22,91%	€ 75.125,66	€ 24.033,42	€ 53.624,09
OPERE IN ECONOMIA	€ 4.968,96	€ 1.910,08	38,44%	€ 1.207,46	€ 3.761,50	€ 1.445,93
	€ 314.128,04	€ 72.747,72	23,16%	€ 76.333,11	€ 237.794,93	€ 55.070,02
INCIDENZA MANODOPERA TOTALE al netto delle spese e degli utili	17,53%					
ONERI per MANODOPERA	€ 55.070,02					

Le voci di prezzo utilizzate per il progetto sono state ricavate dal **Prezziario della Regione Piemonte 2011**, i cui prezzi sono comprensivi del 24,30% per spese generali e utili d'impresa. Il costo della manodopera è stato pertanto calcolato analiticamente, al netto di tali spese, sulla base delle percentuali inserite in prezziario per ogni voce.