

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI ALESSANDRIA  
COMUNE DI CASALE MONFERRATO

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI  
Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di  
Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Novara, Verbano-Cusio-Ossola,  
Vercelli

COMMITTENTE:  
"Collegio - convitto municipale TREVISIO di Casale"  
Ente morale laicale fondato 6 marzo 1623  
via Trevigi n. 16 - Casale Monferrato (AL)

PROGETTISTI:  
arch. Michele GAIA  
Ordine degli Architetti Prov. di Alessandria n. 362  
  
ing. Giorgio MONTIGLIO di Dante  
Ordine degli Ingegneri di Alessandria n. 1404

**PROGETTO INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO,  
RESTAURO, RISANAMENTO CONSERVATIVO E  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI IMMOBILI  
DI PROPRIETA' DELL'ENTE COLLEGIO-CONVITTO  
MUNICIPALE TREVISIO DI CASALE SITI IN  
CASALE MONFERRATO (AL)**

**LOTTO 1B - CHIESA DI SANTA CATERINA  
LOTTO 2 - FORESTERIA**

**PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO**

ANALISI NUOVI PREZZI

data 01-10-2015  
Rev.03 del 20.06.2016

doc.18

<p align="center"><b>Committente :</b></p> <p align="center"><b>ENTE "COLLEGIO-CONVITTO MUNICIPALE TREVISIO"</b></p> <p align="center"><b>Via Trevigi n. 16 - CASALE MONFERRATO</b></p>					
<p align="center"><b>PROGETTO INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO, RESTAURO, RISANAMENTO CONSERVATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI IMMOBILI DI PROPRIETA' DELL'ENTE COLLEGIO-CONVITTO MUNICIPALE TREVISIO DI CASALE SITI IN CASALE MONFERRATO (AL)</b></p>					
<p align="center"><b>LOTTO 1B - CHIESA DI SANTA CATERINA</b></p> <p align="center"><b>Consolidamento e restauri architettonici lanterna, cupola, tamburo e copertura - Restauro facciata principale</b></p>					
<p align="center"><b>LOTTO 2 - FORESTERIA</b></p> <p align="center"><b>Restauro e manutenzione straordinaria della porzione di Foresteria adiacente alla Chiesa di Santa Caterina ed affacciante su Piazza Castello</b></p>					
<p align="center"><b>PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO</b></p>					

<b>ANALISI NUOVI PREZZI</b>
-----------------------------

Voce N.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantita'	PREZZO UNITARIO [€/U.M.]	TOTALE [€]
NP1	Misure di protezione Fornitura di idoneo tavolato in legno di spessore cm 4 da posare sul pavimento della chiesa a protezione dello stesso prima del montaggio dei ponteggi interni; fornitura di idonei teli in pvc da posare sugli apparati architettonici e decorativi interni (cappelle laterali, presbiterio, altare, ecc.) e sull'organo a protezione contro la polvere. Sono compresi tutti gli oneri per la posa e per la successiva rimozione del tavolato e dei teli a lavori ultimati.	cad	1,00	2.695,09	2.695,09
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>2.695,09</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				385,40
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				269,51
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/a.c.</b>	<b>3.350,00</b>
NP2	MANODOPERA - Operaio specializzato	h	1,00	26,80	26,80
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>26,80</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				3,83
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				2,68
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/h</b>	<b>33,31</b>
NP3	Demolizione del manto di copertura in lastre di lamiera di rame, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie	mc	1,00	9,70	9,70
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>9,70</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				1,39
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				0,97
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/mq</b>	<b>12,06</b>
NP4	Oneri e corrispettivi per diritti di scarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate	mc	1,00	10,00	10,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>10,00</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				1,43
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				1,00
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/mc</b>	<b>12,43</b>
NP5	Sistemazione di finestre in ferro di grandi dimensioni comprendente la revisione dell'intelaiatura esistente, i rinforzi delle parti deboli e fatiscenti con angolari traverse, ecc., le modifiche per l'insediamento dei vetri stratificati di sicurezza antisfondamento, le chiusure e quant'altro occorrente esclusi l'onere dei ponteggi e la fornitura e posa dei vetri	cad	1,00	1.600,00	1.600,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>1.600,00</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				228,80
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				160,00
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/cad</b>	<b>1.988,80</b>
NP6	Rimozione dei pinnacoli in rame lanterna con relativo basamento				
	- manodopera qualificata (n. 2 operai x 4 h)	h	8,00	24,95	199,60
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>199,60</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				28,54
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				19,96
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/cad</b>	<b>248,10</b>
NP7	Restauro completo dei pinnacoli in rame tramite pulitura accurata delle parti deteriorate, trattamento di protezione delle superfici e ricollocazione degli stessi sugli appositi basamenti di appoggio opportunamente restaurati e ripristinati con intervento a cuci-scuci della muratura e stesura di intonaco con malta a frattazzo fine.	cad	1,00	850,00	850,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>850,00</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				121,55
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				85,00
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/cad</b>	<b>1.056,55</b>

Voce N.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantita'	PREZZO UNITARIO [€/U.M.]	TOTALE [€]
NP8	Fornitura e posa in opera di cerchiature cupola realizzate mediante fibre di carbonio FRP (Fibre Reinforced Polimeric) per miglioramento sismico, applicate mediante idoneo strato di resina epossidica, compresi tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	- Materiali (Primer, adesivo a base di resine epossidiche, fibre di carbonio FRP)	m	1,00	53,00	53,00
	- operaio specializzato	h	0,80	26,80	21,44
	- operaio comune	h	0,80	22,47	17,98
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>92,42</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				13,22
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				9,24
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/m</b>	<b>114,87</b>
NP9	Fornitura e posa in opera di tiranti/catene interne alla muratura tipo Dywidag per il miglioramento sismico, complete di guaina di protezione da iniettare con malta a base di calce, piatti di acciaio in testata e testate di ancoraggio, compresa la malta di allettamento e il ripristino della tessitura muraria e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	- Taglio a sezione obbligata per l'inserimento della barra	mc	0,092	700,00	64,05
	- Tirante/catena tipo Dywidag diam. 32 completo di guaina, piatto, testata di ancoraggio, malta di allettamento ed iniezioni (Barra L m 10,00)	cad	1,00	600,00	600,00
	- malta di allettamento a base di calce posta in opera	mc	0,011	115,00	1,29
	- operaio specializzato	h	12,00	26,80	321,60
	- ripristino tessitura muraria e stilatura dei giunti	mq	0,50	80,00	40,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>1.026,94</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				146,85
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				102,69
	<b>Totale</b>			<b>€/barra</b>	<b>1.276,49</b>
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/m</b>	<b>127,65</b>
NP10	Sistemazione di finestre in ferro di grandi dimensioni e sagoma irregolare comprendente la revisione dell'intelaiatura esistente, i rinforzi delle parti deboli e fatiscenti con angolari traverse, ecc., le modifiche per l'insediamento dei vetri stratificati di sicurezza antisfondamento, le chiusure e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito, esclusi l'onere dei ponteggi e la fornitura e posa dei vetri	cad	1,00	2.100,00	2.100,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>2.100,00</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				300,30
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				210,00
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/cad</b>	<b>2.610,30</b>
NP11	Rimozione dei pinnacoli in rame cupola con relativo basamento				
	- manodopera qualificata (n. 2 operai x 5 h)	h	10,00	24,95	249,50
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>249,50</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				35,68
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				24,95
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/cad</b>	<b>310,13</b>
NP12	Fornitura e posa in opera di tiranti/catene interne alla muratura tipo Dywidag per il miglioramento sismico, complete di guaina di protezione da iniettare con malta a base di calce, piatti di acciaio in testata e testate di ancoraggio, compresa la malta di allettamento e il ripristino della tessitura muraria e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte				
	- Taglio a sezione obbligata per l'inserimento della barra	mc	0,096	700,00	67,38
	- Tirante/catena tipo Dywidag diam. 36 completo di guaina, piatto, testata di ancoraggio, malta di allettamento ed iniezioni (Barra L m 10,00)	cad	1,00	700,00	700,00
	- malta di allettamento a base di calce posta in opera	mc	0,011	115,00	1,29
	- operaio specializzato	h	14,00	26,80	375,20
	- ripristino tessitura muraria e stilatura dei giunti	mq	0,50	80,00	40,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>1.183,87</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				169,29
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				118,39
	<b>Totale</b>			<b>€/barra</b>	<b>1.471,55</b>
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/m</b>	<b>147,15</b>
NP13	Rimozione dei pinnacoli in muratura presenti sulla facciata con relativo basamento				
	- manodopera qualificata (n. 2 operai x 5 h)	h	10,00	24,95	249,50
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>249,50</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				35,68
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				24,95
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/cad</b>	<b>310,13</b>
NP14	Restauro completo dei pinnacoli in muratura della facciata principale comprendente la formazione dei fori nelle teste, l'inserimento di barre filettate in acciaio inox con iniezione di idonea miscela a base di calce, il consolidamento degli stessi e la pulitura delle superfici ed ogni altra operazione per dare il lavoro finito. E' compreso inoltre il ripristino dei basamenti attraverso interventi di cucì-scucì della muratura ed il riposizionamento in sede di pinnacoli e basamenti.	cad	1,00	1.780,00	1.780,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>1.780,00</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				254,54
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				178,00
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/cad</b>	<b>2.212,54</b>

Voce N.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantita'	PREZZO UNITARIO [€/U.M.]	TOTALE [€]
NP15	Rimozione di n. 2 comignoli in eternit eseguita da ditta specializzata nel rispetto della normativa vigente, compresa la redazione del Piano di lavoro e lo smaltimento del materiale alle discariche autorizzate.				
	- costo manodopera per trattamento protettivo superficiale, demolizione e rimozione, imballaggio del materiale, trasporto e smaltimento	a.c.	1,00	1.000,00	1.000,00
	- costo redazione del Piano di Lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008	a.c.	1,00	1.000,00	1.000,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>2.000,00</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				286,00
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				200,00
<b>NUOVO PREZZO</b>				<b>€/a.c.</b>	<b>2.486,00</b>
NP16	Fornitura di rete antivoltali elettrosaldata in metallo zincato a maglia quadrata max mm 30x30, posata in opera perfettamente tesa a fissata alla muratura, previa rimozione dell'esistente.				
	- Rete elettrosaldata per recinzioni e simili zincata (rif. 01.P12.M30.010)	kg	5,28	3,54	18,69
	- operaio comune	h	1,00	22,47	22,47
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>41,16</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				5,89
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				4,12
<b>NUOVO PREZZO</b>				<b>€/cad</b>	<b>51,16</b>
NP17	Fornitura e posa in opera di comignolo per sfiati in rame di spessore 8/10 diam. mm 150				
	- materiale fornito in cantiere	cad	1,00	175,00	175,00
	- operaio specializzato	h	1,00	26,80	26,80
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>201,80</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				28,86
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				20,18
<b>NUOVO PREZZO</b>				<b>€/cad</b>	<b>250,84</b>
NP18	MANODOPERA - Operaio comune	h	1,00	22,47	22,47
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>22,47</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				3,21
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				2,25
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/h</b>	<b>27,93</b>
NP19	Posa in opera di architravi in laterocemento prefabbricati a sostegno delle murature; l'architrave dovrà essere appoggiato sulle spalle laterali almeno cm 12 e sigillato con malta cementizia.				
	- malta cementizia (rif. 01.A04.A35.010)	mc	0,018	152,04	2,80
	- manodopera qualificata (n. 2 operai x 0,5 h)	h	1,00	24,95	24,95
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>27,75</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				3,97
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				2,77
<b>NUOVO PREZZO</b>				<b>€/cad</b>	<b>34,49</b>
NP20	Fornitura e posa di nastri di tenuta d'aria incollati ai falsi telai e annegato nella rasatura, previa schiumatura con schiuma poliuretanica.				
	- materiale fornito in cantiere	cad	1,00	15,00	15,00
	- manodopera qualificata (n. 1 operai x 0,5 h)	h	0,50	24,95	12,48
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>27,48</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				3,93
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				2,75
<b>NUOVO PREZZO</b>				<b>€/cad</b>	<b>34,15</b>
NP21	Pulizia generale a fine lavori				
	- materiali vari				150,00
	- manodopera comune (n. 2 operai x 8 h x 2 giorni)	h	32,00	22,47	719,04
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>869,04</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				124,27
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				86,90
<b>NUOVO PREZZO</b>				<b>€/a.c.</b>	<b>1.080,22</b>
NP22	Fornitura e posa in opera di impianto di messa a terra per n. 1 appartamento, completo di puntazza a croce di dimensioni 50x50x5 in acciaio dolce zincato a fuoco, e linee dorsali di diam. 16 mm, compresi tutti gli oneri e la manodopera necessari per rendere l'impianto perfettamente funzionante e a norma di legge.				
	- Impianto di messa a terra fornito e posato (prezzo di mercato)	a.c.	1,00	183,33	183,33
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>183,33</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				26,22
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				18,33
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/a.c.</b>	<b>227,88</b>

Voce N.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantita'	PREZZO UNITARIO [€/U.M.]	TOTALE [€]
NP23	Fornitura e posa in opera di punto luce con comando pulsante e relativo temporizzatore per l'illuminazione delle zone comuni, compresa la fornitura e il montaggio del corpo illuminante doppio isolamento a led 22W e compresi inoltre tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	- punto luce con comando pulsante fornito e posato (prezzo di mercato)	cad	1,00	65,00	65,00
	- corpo illuminante fornito e posato (prezzo di mercato)	cad	1,00	55,00	55,00
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>120,00</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				17,16
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				12,00
<b>NUOVO PREZZO</b>				<b>€/cad</b>	<b>149,16</b>
NP24	Fornitura e posa in opera di impianto televisivo completo per un alloggio composto da antenna TV e satellitare con parabola completa di linee in colonna e relativa centralina, compresi tutti gli oneri e la manodopera per dare l'impianto perfettamente funzionante e a norma.	a.c.	1,00	516,67	516,67
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>516,67</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				73,88
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				51,67
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/a.c.</b>	<b>642,22</b>
NP25	Tinteggiatura facciata esterna con ciclo di silicati comprendente la preparazione del supporto murario previa spolveratura della superficie con rimozione della polvere e delle impurità, l'applicazione a pennello di fondo isolante e consolidante a base di silicato di potassio, l'applicazione di fondo ancorante pigmentato a base di silicato di potassio stabilizzato con polimeri sintetici e applicazione a pennello a finire di pittura minerale a base di silicato di potassio, pigmenti selezionati e cariche con distribuzione granulometrica calibrata, compresi inoltre tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito ad opera d'arte.				
	- Esecuzione tinteggiatura con ciclo di silicati compresa manodopera (prezzo di mercato)	mq	1,00	21,50	21,50
	<b>TOTALE COSTO</b>				<b>21,50</b>
	<b>SPESE GENERALI 14,30%</b>				3,07
	<b>UTILI D'IMPRESA 10,00%</b>				2,15
	<b>NUOVO PREZZO</b>			<b>€/mq</b>	<b>26,72</b>

Casale Monferrato, 20 giugno 2016