



# COMUNE DI VICENZA

DIPARTIMENTO TUTELA E GESTIONE DEL TERRITORIO  
SETTORE LL.PP. E MANUTENZIONI  
Ufficio Gestioni e Manutenzioni Edilizia Scolastica,  
Impianti Sportivi e Stabili Comunali

PROGETTO ESECUTIVO

## LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PRESSO LA SCUOLA SECONDARIA I° "F. MAFFEI" IN C.TRA' SANTA CATERINA I° stralcio: sostituzione serramenti

### ELENCO ELABORATI

- |                                     |    |  |
|-------------------------------------|----|--|
| <input type="checkbox"/>            | 0  | Relazione Tecnica Illustrativa e Quadro Economico di Spesa |
| <input type="checkbox"/>            | 1  | Elenco Prezzi  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |    | Computo Metrico Estimativo                                 |
| <input type="checkbox"/>            | 3  | Capitolato Speciale d'Appalto                              |
| <input type="checkbox"/>            | 4  | Schema di Contratto d'Appalto                              |
| <input type="checkbox"/>            | 5  | Piano di Manutenzione dell'Opera                           |
| <input type="checkbox"/>            | 6  | Corografia Generale  |
| <input type="checkbox"/>            | 7  | Documentazione Fotografica                                 |
| <input type="checkbox"/>            | 8  | Planimetria Generale Intervento Piano Rialzato             |
| <input type="checkbox"/>            | 9  | Planimetria Generale Intervento Piano Primo                |
| <input type="checkbox"/>            | 10 | Planimetria Generale Intervento Piano Secondo              |
| <input type="checkbox"/>            | 11 | Prospetti e Abaco dei Serramenti                           |



### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

### DATA

PROGETTISTI	COLLABORATORI	Aggiornamenti										
Ing. Giovanni Fichera	COLLABORATORE TECNICO Geom. Carmelo, Alessandro Lo Bello		FILE NAME									
		SCALA <input type="checkbox"/> VARIE <input type="checkbox"/> 1:500 <input type="checkbox"/> 1:20 <input type="checkbox"/> 1:1000 <input type="checkbox"/> 1:50 <input type="checkbox"/> 1:2000 <input type="checkbox"/> 1:100 <input type="checkbox"/> 1:5000 <input type="checkbox"/> 1:200 <input type="checkbox"/> 1:10000										
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Giovanni Fichera	COLLABORATORE AMMINISTRATIVO Cinzia Milan	TAVOLA	2	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>E</td></tr> <tr><td>B</td><td>F</td></tr> <tr><td>C</td><td>G</td></tr> <tr><td>D</td><td>H</td></tr> </table>	A	E	B	F	C	G	D	H
A	E											
B	F											
C	G											
D	H											

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa. Il documento informatico è memorizzato digitalmente ed è rintracciabile sulla rete Comunale di appartenenza al rispettivo Ufficio di emissione. L'accesso agli atti viene garantito tramite l'Ufficio URP ed i singoli Responsabili del Procedimento al quale l'atto si riferisce, ai sensi e con le modalità di cui alla L. 241/90, come modificata dalla L. 15/2005, nonché al regolamento per l'accesso agli atti del Comune di Vicenza.



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A1. LAVORI IN ECONOMIA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
A.A1	OPERAIO						
1	Operaio comprese spese generali ed utile dell'Impresa						
A.A1.A	Operaio comune						
	80	80,0					
	Totale ore	80,0	32,00	75,00	24,00	1.920,00	2.560,00
2	Operaio qualificato						
A.A1.B							
	80	80,0					
	Totale ore	80,0	34,00	75,00	25,50	2.040,00	2.720,00
3	Operaio specializzato						
A.A1.C							
	80	80,0					
	Totale ore	80,0	36,00	75,00	27,00	2.160,00	2.880,00
	<b>Totale A1. LAVORI IN ECONOMIA Euro</b>						<b>8.160,00</b>
	A RIPORTARE						8.160,00



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**A2. OPERE EDILI**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						8.160,00
A.A1	OPERAIO						
	Operaio comprese spese generali ed utile dell'Impresa						
4	Operaio comune						
A.A1.A							
	85	85,0					
	Totale ore	85,0	32,00	75,00	24,00	2.040,00	2.720,00
5	Operaio qualificato						
A.A1.B							
	80	80,0					
	Totale ore	80,0	34,00	75,00	25,50	2.040,00	2.720,00
6	Operaio specializzato						
A.A1.C							
	80	80,0					
	Totale ore	80,0	36,00	75,00	27,00	2.160,00	2.880,00
D.A2	LIEVO SERRAMENTI						
	Lievo serramenti e vetri esistenti, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata, il ripristino delle porzioni di muratura interessate dal lievo, incluso ogni altro onere per l'adeguamento del foro all'alloggiamento del nuovo serramento e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.						
7	Lievo serramenti esistenti						
D.A2.A							
	PIANO RIALZATO						
	PROSPETTO OVEST						
	Aula 1						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 6						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PROSPETTO EST						
	Aula 2						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 3						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 4						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 5						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PIANO PRIMO						
	PROSPETTO OVEST						
	Aula 7						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Corridoio						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	<b>A RIPORTARE A2. OPERE EDILI</b>						<b>8.320,00</b>
	<b>A RIPORTARE</b>						<b>16.480,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****A2. OPERE EDILI**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						16.480,00
	"d" abaco serramenti 3 * 1,10 * 2,10	6,93					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	Aula 12						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PROSPETTO EST						
	Aula 8						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 9						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Wc 1						
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Wc 2						
	"a" abaco serramenti 2 * 0,90 * 1,60	2,88					
	Rispostiglio						
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Deposito						
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	Aula 10						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Wc 3						
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,90	5,13					
	Aula 11						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PROSPETTO SUD						
	Vano scale						
	"f" abaco serramenti 1 * 1,50 * 3,00	4,50					
	Aula 13						
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10	13,02					
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Aula 14						
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10	13,02					
	PROSPETTO NORD						
	Aula 14						
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	Corridoio						
	"b1" e "b2" abaco serramenti 3 * 2,00 * 2,10	12,60					
	<b>A RIPORTARE A2. OPERE EDILI</b>						<b>8.320,00</b>
	A RIPORTARE						16.480,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****A2. OPERE EDILI**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						16.480,00
	"e1" e "e2" abaco serramenti 1 * 3,10 * 2,10 Wc 4	6,51					
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,60 PIANO SECONDO PROSPETTO OVEST Aula 20	4,32					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Corridoio	12,92					
	"d" abaco serramenti 3 * 1,10 * 2,10	6,93					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Aula 15	12,92					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 PROSPETTO EST Aula 16	12,92					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Aula 17	12,92					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Wc 6	12,92					
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60 Wc 7	1,44					
	"a" abaco serramenti 2 * 0,90 * 1,60 Ripostiglio	2,88					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60 Deposito	1,44					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10 Aula 18	4,20					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Wc 8	12,92					
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,60 Aula 19	4,32					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 POSPETTO SUD Vano scale	12,92					
	1 * 1,50 * 3,00 Aula 21	4,50					
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10	13,02					
	<b>A RIPORTARE A2. OPERE EDILI</b> A RIPORTARE						<b>8.320,00</b> 16.480,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****A2. OPERE EDILI**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						16.480,00
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60 Aula 22	1,44					
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10 PROSPETTO NORD Aula 22	13,02					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10 Corridoio	4,20					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 3 * 2,00 * 2,10	12,60					
	"e1" e "e2" abaco serramenti 1 * 3,10 * 2,10 Wc 5	6,51					
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,60	4,32					
	Totale mq	429,25	20,00	80,00	16,00	6.868,00	8.585,00
	<b>Totale A2. OPERE EDILI Euro</b>						<b>16.905,00</b>
	A RIPORTARE						25.065,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****A3. SERRAMENTI**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						25.065,00
A.A1	OPERAIO						
	Operaio comprese spese generali ed utile dell'Impresa						
8	Operaio comune						
A.A1.A							
	43	43,0					
	Totale ore	43,0	32,00	75,00	24,00	1.032,00	1.376,00
9	Operaio qualificato						
A.A1.B							
	40	40,0					
	Totale ore	40,0	34,00	75,00	25,50	1.020,00	1.360,00
10	Operaio specializzato						
A.A1.C							
	40	40,0					
	Totale ore	40,0	36,00	75,00	27,00	1.080,00	1.440,00
D.A1	SERRAMENTI IN ALLUMINIO						
	Fornitura e posa di serramenti in alluminio a taglio termico, costituiti da ante fisse, coibentate ed ante apribili ad anta e ribalta, realizzati con l'impiego di profilati estrusi in lega di alluminio, con finitura effetto legno del colore a scelta della DD.LL.						
	I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie SCHUCO AWS 70 HI o prodotto equivalente. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio E N A W-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità per la verniciatura e per l'ossidazione a nodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983 , mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La larghezza del telaio fisso sarà di 70 mm mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 80 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari ed alla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Come da dettaglio in capitolato speciale d'appalto.						
	Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore Uf di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento. Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 overificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra 1,5 W /m <sup>2</sup> K <						
	<b>A RIPORTARE A3. SERRAMENTI</b>						<b>4.176,00</b>
	A RIPORTARE						29.241,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****A3. SERRAMENTI**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO = $U f < = 1,8W/m^2K$ . I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto. I listelli avranno una larghezza di almeno 32,5 mm per le ante e 37,5 mm per i telai fissi, e saranno dotati di inserto in schiuma per ridurre la trasmissione termica per convezione e irraggiamento. Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta. Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea: Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207 , metodo di prova secondo UNI EN 1026. Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3 Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208 , metodo di prova secondo UNI EN 1027. Il serramento ( per classificazione serramenti pienamente e spostati) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211. Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3. Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C3 Sono compresi a carico dell'esecutore disegni us-built, dichiarazioni di corretta posa e di conformità e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.						29.241,00
11 D.A1.A	Serramenti con pannellatura a vetro  PIANO RIALZATO PROSPETTO OVEST Aula 1 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Aula 6 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 PROSPETTO EST Aula 2 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Aula 3 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10						
	<b>A RIPORTARE A3. SERRAMENTI</b>						<b>4.176,00</b>
	A RIPORTARE						29.241,00





### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A3. SERRAMENTI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						29.241,00
	Aula 4 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 5 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PIANO PRIMO PROSPETTO OVEST Aula 7 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Corridoio "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	"d" abaco serramenti 3 * 1,10 * 2,10	6,93					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	Aula 12 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PROSPETTO EST Aula 8 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 9 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Wc 1 "a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Wc 2 "a" abaco serramenti 2 * 0,90 * 1,60	2,88					
	Rispostiglio "a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Deposito "b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	Aula 10 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Wc 3 "a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,90	5,13					
	Aula 11 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PROSPETTO SUD Vano scale "f" abaco serramenti 1 * 1,50 * 3,00	4,50					
	Aula 13 <b>A RIPORTARE A3. SERRAMENTI A RIPORTARE</b>						<b>4.176,00</b>
							29.241,00



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A3. SERRAMENTI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						29.241,00
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10	13,02					
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Aula 14						
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10	13,02					
	PROSPETTO NORD						
	Aula 14						
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	Corridoio						
	"b1" e "b2" abaco serramenti 3 * 2,00 * 2,10	12,60					
	"e1" e "e2" abaco serramenti 1 * 3,10 * 2,10	6,51					
	Wc 4						
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,60	4,32					
	PIANO SECONDO						
	PROSPETTO OVEST						
	Aula 20						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Corridoio						
	"d" abaco serramenti 3 * 1,10 * 2,10	6,93					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 15						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	PROSPETTO EST						
	Aula 16						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Aula 17						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10	12,92					
	Wc 6						
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Wc 7						
	"a" abaco serramenti 2 * 0,90 * 1,60	2,88					
	Ripostiglio						
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60	1,44					
	Deposito						
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10	4,20					
	Aula 18						
	<b>A RIPORTARE A3. SERRAMENTI A RIPORTARE</b>						<b>4.176,00</b>
							29.241,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****A3. SERRAMENTI**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						29.241,00
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 Wc 8	12,92					
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,60 Aula 19	4,32					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 * 2,10 POSPETTO SUD	12,92					
	Vano scale 1 * 1,50 * 3,00 Aula 21	4,50					
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10	13,02					
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 * 1,60 Aula 22	1,44					
	"e1" e "e2" abaco serramenti 2 * 3,10 * 2,10 PROSPETTO NORD	13,02					
	Aula 22 "b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 * 2,10 Corridoio	4,20					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 3 * 2,00 * 2,10 "e1" e "e2" abaco serramenti	12,60					
	1 * 3,10 * 2,10 Wc 5	6,51					
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 * 1,60	4,32					
	Totale mq	429,25	475,00	30,00	142,50	61.168,13	203.893,75
D.A5	<b>COPRIFILO</b> Fornitura e posa di coprifilo, coibentato, realizzato con l'impiego di profilati estrusi in lega di alluminio, dello stesso colore del serramento, per la finitura del raccordo alla struttura edile esistente, piatto, di larghezza compresa tra 25-35 cm, con le stesse caratteristiche del serramento adiacente, il tutto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. spessore cm 25-35						
12 D.A5.A	<b>PIANO RIALZATO</b> PROSPETTO OVEST Aula 1 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Aula 6 "c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 PROSPETTO EST Aula 2	6,15  6,15					
	<b>A RIPORTARE A3. SERRAMENTI</b>						<b>208.069,75</b>
	A RIPORTARE						233.134,75



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A3. SERRAMENTI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						233.134,75
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Aula 3	6,15					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Aula 4	6,15					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Aula 5	6,15					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 PIANO PRIMO PROSPETTO OVEST Aula 7	6,15					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Corridoio	6,15					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 "d" abaco serramenti 3 * 1,10	6,15	3,30				
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 Aula 12	2,00					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 PROSPETTO EST Aula 8	6,15					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Aula 9	6,15					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Wc 1	6,15					
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 Wc 2	0,90					
	"a" abaco serramenti 2 * 0,90 Rispostiglio	1,80					
	"a" abaco serramenti 1 * 0,90 Deposito	0,90					
	"b1" e "b2" abaco serramenti 1 * 2,00 Aula 10	2,00					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15 Wc 3	6,15					
	"a" abaco serramenti 3 * 0,90 Aula 11	2,70					
	"c1" e "c2" abaco serramenti 1 * 6,15	6,15					
	<b>A RIPORTARE A3. SERRAMENTI A RIPORTARE</b>						<b>208.069,75</b>
							233.134,75



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A3. SERRAMENTI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						233.134,75
	PROSPETTO SUD						
	Aula 13						
	"e1" e "e2" abaco serramenti						
	2 * 3,10	6,20					
	"a" abaco serramenti						
	1 * 0,90	0,90					
	Aula 14						
	"e1" e "e2" abaco serramenti						
	2 * 3,10	6,20					
	PROSPETTO NORD						
	Aula 14						
	"b1" e "b2" abaco serramenti						
	1 * 2,00	2,00					
	Corridoio						
	"b1" e "b2" abaco serramenti						
	3 * 2,00	6,00					
	"e1" e "e2" abaco serramenti						
	1 * 3,10	3,10					
	Wc 4						
	"a" abaco serramenti						
	3 * 0,90	2,70					
	PIANO SECONDO						
	PROSPETTO OVEST						
	Aula 20						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15	6,15					
	Corridoio						
	"d" abaco serramenti						
	3 * 1,10	3,30					
	"b1" e "b2" abaco serramenti						
	1 * 2,00	2,00					
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15	6,15					
	Aula 15						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15	6,15					
	PROSPETTO EST						
	Aula 16						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15	6,15					
	Aula 17						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 6,15	6,15					
	Wc 6						
	"a" abaco serramenti						
	1 * 0,90	0,90					
	Wc 7						
	"a" abaco serramenti						
	2 * 0,90	1,80					
	Ripostiglio						
	"c1" e "c2" abaco serramenti						
	1 * 0,90	0,90					
	Deposito						
	"b1" e "b2" abaco serramenti						
	<b>A RIPORTARE A3. SERRAMENTI A RIPORTARE</b>						<b>208.069,75</b>
							233.134,75



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A3. SERRAMENTI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						233.134,75
	1 * 2,00 Aula 18 "c1" e "c2" abaco serramenti	2,00					
	1 * 6,15 Wc 8 "a" abaco serramenti	6,15					
	3 * 0,90 Aula 19 "c1" e "c2" abaco serramenti	2,70					
	1 * 6,15 POSPETTO SUD Aula 21 "e1" e "e2" abaco serramenti	6,15					
	2 * 3,10 "a" abaco serramenti	6,20					
	1 * 0,90 Aula 22 "e1" e "e2" abaco serramenti	0,90					
	2 * 3,10 PROSPETTO NORD Aula 22 "b1" e "b2" abaco serramenti	6,20					
	1 * 2,00 Corridoio "b1" e "b2" abaco serramenti	2,00					
	3 * 2,00 "e1" e "e2" abaco serramenti	6,00					
	1 * 3,10 Wc 5 "a" abaco serramenti	3,10					
	3 * 0,90	2,70					
	Totale ml	204,40	25,00	30,00	7,50	1.533,00	5.110,00
	<b>Totale A3. SERRAMENTI Euro</b>						<b>213.179,75</b>
	A RIPORTARE						238.244,75

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****A4. ONERI PER LA SICUREZZA**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						238.244,75
E.A1	<b>Oneri speciali</b>						
	ONERI PER LA SICUREZZA						
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.						
13	Oneri per la sicurezza						
E.A1.A							
	1	1,00					
	Totale A CORPO	1,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
	<b>Totale Oneri speciali Euro</b>						<b>10.000,00</b>
	<b>Totale A4. ONERI PER LA SICUREZZA Euro</b>						<b>10.000,00</b>
	<b>Importo Lavori Euro</b>						<b>248.244,75</b>
	<b>Importo manodopera Euro</b>					<b>85.061,13</b>	



### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
<b>A) LAVORI</b>				
<b>A1. LAVORI IN ECONOMIA</b>	<b>8.160,00</b>		<b>6.120,00</b>	<b>75,00</b>
<b>A2. OPERE EDILI</b>	<b>16.905,00</b>		<b>13.108,00</b>	<b>77,54</b>
<b>A3. SERRAMENTI</b>	<b>213.179,75</b>		<b>65.833,13</b>	<b>30,88</b>
<b>A4. ONERI PER LA SICUREZZA</b>	<b>10.000,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
IMPORTO LAVORI Euro		248.244,75	85.061,13	34,27
Oneri speciali Euro	10.000,00			
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	238.244,75			
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
B1. Lavori in economia esclusi dall'appalto (I.V.A. compresa) Euro	3.500,00			
B2. Imprevisti e arrotondamenti Euro	1.465,62			
B3. Spese tecniche (D.Lgs. 81/08, I.V.A. e INARCASSA) Euro	2.000,00			
B4. Fondo risorse finanziarie 1,60% (Attività di program.spesa, valutazione preventiva dei progetti, predisposizione e controllo procedure di gara e contratti, RUP, DD.LL. e collaudo - art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/16) Euro	3.972,12			
B5. Fondo risorse finanziarie 0,40% (acquisizione beni, strumentazioni e tecnologie funzionali, ecc. - art. 113, comma 4, D.Lgs. 50/16) Euro	993,03			
B6. I.V.A. 10% sui lavori Euro	24.824,48			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		36.755,25		
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>285.000,00</b>		