



## PROGETTO ESECUTIVO

### Riqualificazione energetica della SCUOLA MEDIA

Bando AmbientEnergia 2016 Misura 3  
"Riqualificazione energetica degli  
edifici comunali"



codice  
07\_AE2016

#### **committente:**

Comune di Trinità  
Via Roma, 1  
12049 TRINITA' (CN)  
Sig. Sindaco:  
Zucco Ernesta

#### **tecnico incaricato:**

Ing. Rozio Federico  
Via Marengo, 95  
12073 Ceva

C.F. RZO FRC 74T09 D205G  
P.IVA 03003810045

Cell. 333 1488804

oggetto

Computo metrico estimativo

#### **data:**

12 Maggio 2017

scala	allegato
-	7

**Comune di Trinità**  
Provincia di Cuneo

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** PROGETTO ESECUTIVO: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA  
SCUOLA MEDIA

**COMMITTENTE:** Comune di Trinità

Ceva, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**  
Ing. Federico Rozio

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>Isolamento sottotetto con posa isolante sulla soletta (SbCat 1)</b>							
1 / 1 02.P45.L50.0 10	Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno SbCat 1 - Isolamento sottotetto con posa isolante sulla soletta Fornitura, posa in opera e fissaggio di tavolato in legno, in appoggio su preesistente orditura metallica, su blocco servizi e corridoio	1,00		117,000		117,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					117,00	33,06	3'868,02
2 / 2 03.P09.S02.0 40	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET. Per pareti e coperture. Densità 30 Kg/m <sup>3</sup> . Lambda <= 0,040 W/mK Spessore 100 mm SbCat 1 - Isolamento sottotetto con posa isolante sulla soletta Fornitura isolamento termoacustico tipo ECOZERO con <b>conduttività &lt;= 0,036 W/mK</b> per isolamento soletta - Spessore complessivo 20 cm	2,00		402,000		804,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					804,00	17,92	14'407,68
3 / 3 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili SbCat 1 - Isolamento sottotetto con posa isolante sulla soletta Posa in opera di isolamento termoacustico con spessore 20 cm per isolamento soletta	1,00		402,000		402,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					402,00	6,54	2'629,08
4 / 4 A ED AA 001 a	Costi orari indicativi, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa, derivati dal costo del contratto "Edilizia" valido per il territorio della Provincia di Cuneo. Operaio specializzato SbCat 1 - Isolamento sottotetto con posa isolante sulla soletta Costi orari per pulizia sottotetto, incluso smaltimento del materiale di risulta, e opere di difficile quantificazione (2 operai, 1 giorno, 8 ore) Realizzazione di accesso da copertura per passaggio materiali, ovvero cauto smontaggio, accatastamento e ripristino di una porzione del manto di copertura (2 operai, 2 giorni, 4 ore)	2,00	1,00		8,000	16,00		
		2,00	2,00		4,000	16,00		
	SOMMANO h					32,00	31,38	1'004,16
	<b>Isolamento esterno a cappotto (SbCat 2)</b>							
5 / 5 01.P25.A60. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'908,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							21'908,94
	<p>norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto <b>CONTEGGIATO NEI COSTI SPECIALI DELLA SICUREZZA</b> Nolo ponteggio per il primo mese (non si considera porzione in prossimità della scala di sicurezza e prospetto sud) - Prospetto EST - Prospetto OVEST - Prospetto NORD</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					0,00	9,31	0,00
6 / 6 01.P25.A60. 010	<p>Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto <b>CONTEGGIATO NEI COSTI SPECIALI DELLA SICUREZZA</b> Nolo ponteggio per il secondo mese - Prospetto EST - Prospetto OVEST - Prospetto NORD</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					0,00	1,59	0,00
7 / 7 01.P25.A91. 005	<p>Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto <b>CONTEGGIATO NEI COSTI SPECIALI DELLA SICUREZZA</b> Nolo piani di lavoro per 2 mesi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					0,00	2,45	0,00
8 / 8 13.P11.B05.0 05	<p>Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto <b>CONTEGGIATO NEI COSTI SPECIALI DELLA SICUREZZA</b> Nolo di autocestello per realizzazione tinta e posa lamierini davanali su prospetto SUD (1 settimana, 5 giorni, 8 ore)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>					0,00	61,30	0,00
9 / 9 01.A02.B70. 005	<p>Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'908,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'908,94
	computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Spicconatura di intonaco ammalorato su prospetto est	1,00	4,00	3,000		12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					12,00	11,05	132,60
10 / 10 C ED GG 005	Smaltimento di rifiuti derivanti da scavi, fresature e demolizioni varie escluso materiale contenente fibre di amianto, depositati in idonei siti autorizzati. SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Smaltimento in discarica					1,00		
	SOMMANO t					1,00	19,78	19,78
11 / 11 01.A10.A10. 005	Rinzaffo 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 separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2 SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Rinzaffo su prospetto est su porzione oggetto di spicconatura	1,00	4,00	3,000		12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					12,00	20,45	245,40
12 / 12 01.P09.A10. 030	Lastre di polistirolo espanso stampate, per l'isolamento termico di solai e pareti; prezzo al cm di spessore densità 30 kg/m <sup>3</sup> , senza marginatura a battente SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Fornitura isolamento termoacustico con <b>conduttività &lt;= 0,031 W/mK</b> per isolamento a cappotto - Spessore 8/12 cm. Per le porzioni prospicienti la strada si considera 1,00 metro di zoccolatura in polistirene estruso, mentre per quelle su cortile interno 0,50, come da elaborati grafici. - Prospetto EST - Prospetto OVEST  - Prospetto NORD  polistirene estruso zoccolatura polistirene estruso zoccolatura	1,00		237,500	12,000	2'850,00		
		1,00		22,000	8,000	176,00		
		1,00		175,500	12,000	2'106,00		
		1,00		54,000	8,000	432,00		
		1,00		184,500	12,000	2'214,00		
		1,00		-50,000	12,000	-600,00		
		1,00		-16,000	8,000	-128,00		
	Sommano positivi m <sup>2</sup>					7'778,00		
	Sommano negativi m <sup>2</sup>					-728,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					7'050,00	1,03	7'261,50
13 / 13 01.P09.A56. 005	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,038 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 120 mm SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Pannelli di polistirene estruso alta densità per realizzazione zoccolatura cappotto - Lato strada - Lato cortile	1,00	50,00		1,000	50,00		
		1,00	32,00		0,500	16,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					66,00	19,45	1'283,70
14 / 14	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di							
	A R I P O R T A R E							30'851,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							30'851,92
03.A07.A01.005	qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Realizzazione di isolamento termico a cappotto - Prospetto EST - Prospetto OVEST *(larg.=22,000+175,50) - Prospetto NORD *(larg.=54,000+184,50)	1,00 1,00 1,00		237,500 197,500 238,500		237,50 197,50 238,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					673,50	43,62	29'378,07
15 / 15 03.P12.C05.005	Trattamento per murature. Colori al silicato di potassio, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio. Idropittura per decorazione e protezione di interni ed esterni, con azione antimuffa e anticondensa. Composto a base di resine silossaniche in dispersione acquosa e biossido di titanio. Resa:6 m <sup>2</sup> / lt SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Realizzazione tinteggiatura esterna silossanica altamente resistente agli agenti atmosferici, compresi cornicioni e porzioni in oggetto - Prospetto EST *(par.ug.=1,00/6) - Prospetto SUD *(par.ug.=1/6) - Prospetto OVEST *(par.ug.=1/6)*(larg.=22,000+175,50) - Prospetto NORD *(par.ug.=1/6)*(larg.=54,000+184,50)	0,17 0,17 0,17 0,17		237,500 182,500 197,500 238,500		40,38 31,03 33,58 40,55		
	SOMMANO l					145,54	18,26	2'657,56
16 / 16 01.A20.E47.040	Esecuzione di finitura protettiva e/o decorativa trasparente o colorata, ottenuta mediante applicazione a spruzzo, rullo o pennello di vernici a base di biossido di titanio, con proprietà antinquinanti, autopulenti e antibatteriche basate su processo di fotocatalisi testato in laboratorio autorizzato. Escluso eventuale idrolavaggio delle superfici da trattare, da computarsi a parte. Pittura colorata per interni o esterni, applicazione a due riprese su: superfici intonacate o in laterizi. SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Realizzazione tinteggiatura esterna silossanica altamente resistente agli agenti atmosferici, compresi cornicioni e porzioni in oggetto - Prospetto EST - Prospetto SUD - Prospetto OVEST *(larg.=22,000+175,50) - Prospetto NORD *(larg.=54,000+184,50)	1,00 1,00 1,00 1,00		237,500 182,500 197,500 238,500		237,50 182,50 197,50 238,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					856,00	9,77	8'363,12
17 / 17 02.P02.A56.010	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Rimozione di tubi pluviali, considerando un peso di 1.88 kg/m - Prospetto EST *(H/peso=9,9+,1) - Prospetto SUD *(H/peso=8,700+,1) (H/peso=9,000+,1) - Prospetto OVEST *(H/peso=9,3+,1) (H/peso=7,5+,1) - Prospetto NORD (H/peso=6+,1)	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,88 1,88 1,88 1,88 1,88	10,000 8,800 9,100 9,400 7,600 10,500 6,100		37,60 16,54 17,11 17,67 14,29 19,74 11,47		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					134,42		71'250,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>					134,42		71'250,67	
	(H/peso=7,2+,1)	1,00	1,88		7,300	13,72			
	SOMMANO kg					148,14	0,89	131,84	
18 / 18 01.A19.A20. 020	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 12 SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Provvista e posa in opera di tubi pluviali - Prospetto EST *(H/peso=9,9+,1) - Prospetto SUD *(H/peso=8,700+,1) (H/peso=9,000+,1) - Prospetto OVEST *(H/peso=9,3+,1) (H/peso=7,5+,1) - Prospetto NORD (H/peso=6+,1) (H/peso=7,2+,1)	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			10,000 8,800 9,100 9,400 7,600 10,500 6,100 7,300	20,00 8,80 9,10 9,40 7,60 10,50 6,10 7,30			
	SOMMANO m					78,80	23,12	1'821,86	
19 / 19 D IT RR B 000 d	Falda frontespigolo in lamiera, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione: degli ornamenti, delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza. in lamiera d'acciaio inox, spessore 5/10 sviluppo 500 mm SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Fornitura e posa davanzali finestre in lamierino metallico in aderenza a quelli esistenti - Finestre aventi larghezza 50 cm *(lung.=,5+,1) - Finestre aventi larghezze 70 cm *(lung.=0,7+0,1) - Finestre aventi larghezza 120 cm *(lung.=1,2+,1)	18,00 4,00 54,00	0,60 0,80 1,30			10,80 3,20 70,20			
	SOMMANO m					84,20	27,44	2'310,45	
20 / 20 A ED AA 001 a	Costi orari indicativi, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa, derivati dal costo del contratto "Edilizia" valido per il territorio della Provincia di Cuneo. Operaio specializzato SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Assistenza muraria per rimozione e posa elementi in facciata per realizzazione cappotto e tinteggiatura (canne fumarie, tubazioni ecc) e raccordi tubi pluviali a scarichi esistenti	2,00	5,00		8,000	80,00			
	SOMMANO h					80,00	31,38	2'510,40	
21 / 21 A IE AA 005 a	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio specializzato SbCat 2 - Isolamento esterno a cappotto Assistenza elettrica per rimozione e ripristino elementi in facciata (quadri, cavi, corpi illuminazione ecc) per realizzazione cappotto e tinteggiatura	2,00	4,00		8,000	64,00			
	SOMMANO h					64,00	29,30	1'875,20	
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							79'900,42	
	<b>T O T A L E euro</b>							79'900,42	
	-----								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								

