



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2007-2013



MIUR

AMBIENTI PER L' APPRENDIMENTO (FESR)

Asse II "Qualità degli ambienti scolastici"

Obiettivo C

"Incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche, l'ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti"



CITTÀ DI BATTIPAGLIA

Settore Tecnico e Politiche Comunitarie

Intervento:	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO "CADUTI DEL VELELLA" DI VIA ETRURIA		
Documento:	Progetto esecutivo		
Elaborato:	Computo metrico estimativo		
5	Scala: -	Data: settembre 2013	File:

Progettazione		Timbro dell'Ente
I Progettisti:	<i>Arch. Angelo Mirra</i> <i>geom. Giuseppe Giovannelli</i> <i>geom. Flaminio Zitarosa</i>	

Visti			
Il RUP:	<i>prof.ssa Anna Maria Leone</i>	Il Dirigente del STPC	<i>ing. Pasquale Angione</i>



COMPUTO METRICO

OGGETTO: PON SICUREZZA 2007-2013 - Asse II "Qualità degli ambienti scolastici"
Obiettivo C. "Incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche,
l'ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastiche; potenziare le
strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili
e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti".

COMMITTENTE: Interventi di efficientamento energetico degli edificio scolastico
"VELELLA" via Etruria

Data, 25/09/2013

IL TECNICO

Arch. A. Mirra - Geom. G. Giovannelli - Geom. F.
Zitarosa

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 R.02.025.010 .c	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Superficie oltre i 5 m ² RIMOZIONE DI INFISSI STERNI					409,00		
	SOMMANO mq					409,00	9,49	3'881,41
2 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni INFISSI ESISTENTI	409,00			0,100	40,90		
	SOMMANO mc					40,90	69,75	2'852,78
3 P.03.010.030 .a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione parete 1 parete 2 parete 3 parete 4 parete 5 parete 6 parete 7		16,50 6,20 7,20 26,40 21,00 14,00 4,00		4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	66,00 24,80 28,80 105,60 84,00 56,00 16,00		
	SOMMANO mq					381,20	4,11	1'566,73
4 NP02	INFISSI ESTERNI IN PVC Fornitura e posa in opera di Serramenti esterni in PVC rigido a 5 camere interne per porte o finestre ad ante apribili su cerniere con marchio di qualità DIN EN ISO 9001 e costruiti con sistema di profilati di produzione tedesca certificati RAL con numero di registrazione 10 127191R 1. Il profilato principale del telaio ha sezione 76mm x 68mm a dotati di elementi di fissaggio per l'ancoraggio alla murature, battuta principale predisposta di sedi continue per le guarnizioni. Anta gradino interna/esterna con caratteristiche come sopra descritte realizzate con profilati sez. 76 x 80 mm. Camera interna all'alloggiamento del vetro ventilata in modo da prevenire eventuali formazioni di condensa in corrispondenza della sigillatura del vetro camera. Accessori di movimento e chiusura di primaria qualità di materiale protetto contro la corrosione con zincatura di 15 micron e successiva passivazione comprendenti cremonesi con maniglia in lega di alluminio e cerniere in numero 2 ,3 o 4 per anta, a seconda delle dimensioni, con perno e rondelle antifrizione. Guarnizioni in EPDM. Qualità certificata secondo DIN 7863 elastometriche resistenti all'invecchiamento alloggiare in una sede continua dei profilati. Vetri del tipo vetrocamera 4 - 16 - 4 mm montati in stabilimento in conformità alle norme DIN 19361 e DIN 18056 D, con guarnizioni perimetrali interne esterne. compreso di pellicola speciale solare isolante e di sicurezza tipo bronzo 80 cristal. Inserita all'interno del vetrocamera. Compreso il trasporto, lo scarico e quanto occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					409,00 80,00		
	A RIPORTARE					489,00		8'300,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					489,00		8'300,92
	SOMMANO mq.					489,00	350,90	171'590,10
5 R.02.025.030 .a	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere del carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Superficie fino a 3 m² RIMOZIONE PORTE ESISTENTI	56,00		0,900	2,100	105,84		
	SOMMANO mq					105,84	5,07	536,61
6 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni PORTE RIMOSSE	56,00	0,90	2,100	0,050	5,29		
	SOMMANO mc					5,29	69,75	368,98
7 E.18.010.060 .a	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopraluca a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura PORTE INTERNE	56,00		0,900	2,100	105,84		
	SOMMANO mq					105,84	209,96	22'222,17
8 E.21.040.040 .b	Applicazione di uno strato di imprimitura su superfici in legno nuove o già preparate, prima della stuccatura e rasatura, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con impregnante a solvente: turapori porte nuove *(par.ug.=2*56,00) (par.ug.=2*56) (par.ug.=2*56)	112,00 112,00 112,00	0,90 0,05 0,05		2,100 2,100	211,68 11,76 5,04		
	SOMMANO mq					228,48	5,83	1'332,04
9 E.21.040.020 .a	Stuccatura e rasatura di superfici in legno con stucco grasso, già trattate con imprimitura, compresi la successiva carteggiatura per uniformare e preparare il fondo per la verniciatura, il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Stuccatura e rasatura porte nuove *(par.ug.=2*56) (par.ug.=2*56) (par.ug.=2*56)	112,00 112,00 112,00	0,90 0,05 0,05	0,900	2,100 2,100	211,68 11,76 5,04		
	SOMMANO mq					228,48	4,16	950,48
10 E.21.040.060 .a	Verniciatura trasparente al flatting su superfici in legno già preparate, eseguita con due strati di perfetta copertura, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a							
	A R I P O R T A R E							205'301,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							205'301,30
	perfetta regola d'arte Vernice trasparente al flatting porte nuove *(par.ug.=2*56) (par.ug.=2*56) (par.ug.=2*56)	112,00 112,00 112,00	0,90 0,05 0,05		2,100 2,100	211,68 11,76 5,04		
	SOMMANO mq					228,48	6,67	1'523,96
11 E.18.075.045 .e	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, fornito e posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura porte nuove					56,00		
	SOMMANO cad					56,00	180,04	10'082,24
12 NP03	ISOLAMENTO TERMOACUSTICO ESTRADOSSO SOLAIO PIANO :Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di un tetto piano pedonabile su supporto in cls, e/o impermeabilizzazione esistente isolato termicamente, con membrana a vista autoprotetta da scaglie di ardesia costituita da: PRIMER Tutte le superfici sulle quali i fogli impermeabili verranno incollati, saranno trattati con una mano di primer bituminoso di adesione tipo ECOVER della INDEX, a base di un'emulsione bituminosa all'acqua con residuo secco (UNI EN ISO 3251) del 37%. Consumo 300-350 gr/mq; BARRIERA AL VAPORE Barriera al vapore costituita da un membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica larga 1.05 metri tipo PROMINENT ALU POLIESTERE della INDEX. Armata con tessuto non tessuto di poliestere composito e lamina di alluminio da 12 micron. La faccia superiore sarà bugnata per il 40% ca. della superficie con bugne di Ø max di 18 mm e spessore 5 ± 0.5 mm. Le bugne saranno distribuite su di una larghezza di 0.93 m, lasciando libere due fasce di sovrapposizione larghe 0.06 m e spesse 3.3 ± 0.2 mm. Lo spessore della parte piano sarà di 2.2 ± 0.2 mm e la membrana avrà una permeabilità al vapore acqueo EN1931 µ > 1.500.000. Il foglio avrà le seguenti caratteristiche determinate secondo le norme EN: - Resistenza a trazione delle giunzioni (EN12317-1): 250/120 N/50 mm - Forza a trazione massima Long./Trasv. (EN 12311-1): 250/120 N/50 mm - Allungamento a trazione (EN 12311-1): 15/20% - Resistenza alla lacerazione con il chiodo (EN 12310-1): 100/100 N. I teli verranno incollati a fiamma in totale aderenza su tutta la superficie, risvoltati e saldati sulle parti verticali. I sormonti longitudinali, larghi 6 cm, verranno saldati a fiamma, mentre le giunzioni di testa saranno sigillate su delle fasce di DEFEND 3 larghe 14 cm preventivamente incollate a fiamma sul piano di posa. Il peso della barriera al vapore sarà di 4,0 kg/mq; ISOLANTE TERMICO Gli elementi isolanti verranno incollati rinvenendo con la fiamma la faccia superiore bugnata della barriera al vapore tipo PROMINENT. Nel contempo sarà realizzata un'intercapedine drenante fra isolamento e barriera al vapore che sarà raccordata ai pluviali. L'isolante termico sarà costituito da pannelli di LANA DI ROCCIA H 180 PRIMA della FLUMROC da 120/180 kg/mq e avranno uno spessore di 16,0 cm tale da ottenere una resistenza termica sufficiente ad evitare il punto di rugiada sotto la barriera al vapore. Grazie a una speciale struttura a fibre ondulate, a due diverse compressioni, vale a dire un lato inferiore resistente alla pressione e uno superiore duro calpestabile, il pannello PRIMA della Flumroc rappresenta l'isolamento ideale per i tetti piani. Il disegno reticolare del pannello agevola inoltre le operazioni di taglio. Peso specifico apparente medio ra ca. 120 kg/m3 EN 1602 Peso specifico apparente, zona compressa ra ca. 180 kg/m3 EN 1602 Conduttività termica ID 0.038 W/(m K) Promemoria SIA 2001 Capacità termica specifica c 830 J/(kg K) Resistività, coefficiente di diffusione m ca. 1 EN 12086 Classificazione fuoco CH A1 AICAA EU A1 EN 13501-1 Certificato svizzero della protezione antincendio No. 14681 AICAA Temperatura d'applicazione massima 250 °C* Punto di fusione della lana di roccia > 1000 °C UNI 4102 parte 17 Resistenza alla trazione perpendicolarmente al piano del pannello smt = 20 kPa UNI EN 1607 Sollecitazione di compressione con deformazione elastica del 10 %							
	A R I P O R T A R E							216'907,50

COMMITTENTE:

