

COMUNE DI PRIZZI

Progetto esecutivo lavori di adeguamento sismico e di miglioramento dell'accessibilità e dell'attrattività della Scuola dell'Infanzia di Prizzi

VISTI

ELABORATO

SCUOLA DELL'INFANZIA

Computo metrico estimativo

IL RUP



Il Responsabile del Procedimento
Ing. *Carrozzini* Collura

IL PROGETTISTA

Ing. Antonio CERAMI
n° 1710 - P. Ing.
Antonio Cerami
Palaio

Comune di PRIZZI

Provincia

Palermo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

Progetto esecutivo lavori di adeguamento sismico e di miglioramento dell'accessibilità e dell'attrattività della Scuola dell'Infanzia di Prizzi

COMMITTENTE

COMUNE DI PRIZZI

Ing. Antonio CERAMI
n° 1710 - 1° Reg.
Ingegnere di
Palermo

									Pag. 1									
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo									
1		SCUOLA DELL'INFANZIA																
		INTERVENTI A1 - ADEGUAMENTO SISMICO																
		PONTEGGIO																
		26.1.1.2																
		Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.																
		munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio																
		FRONTE VIA GIOVANNI FALCONE								54,000	8,000	432,000						
		FRONTE POSTERIORE - AREA SILOS								8,000	8,000	64,000						
		FRONTE VILLA COMUNALE								20,000	6,000	120,000						
		CORPO AD UNA SOLA ELEVAZIONE								35,000	6,000	210,000						
SOMMANO m² =							826,000	8,93	7.376,18									
2		26.1.3																
		Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito.																
		- per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base																
		FRONTE VIA GIOVANNI FALCONE								54,000	8,000	432,000						
		FRONTE POSTERIORE - AREA SILOS								8,000	8,000	64,000						
		FRONTE VILLA COMUNALE								20,000	6,000	120,000						
		CORPO AD UNA SOLA ELEVAZIONE								35,000	6,000	210,000						
		SOMMANO m² =								826,000	3,58	2.957,08						
		3									26.1.2							
											Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione.							
per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni.																		
FRONTE VIA GIOVANNI FALCONE	54,000		8,000	432,000														
FRONTE POSTERIORE - AREA SILOS	8,000		8,000	64,000														
FRONTE VILLA COMUNALE	20,000		6,000	120,000														
CORPO AD UNA SOLA ELEVAZIONE	35,000		6,000	210,000														
SOMMANO m² =							826,000	1,26	1.040,76									
4			26.1.14															
			Tettoia a protezione zone di lavoro esposte a rischio caduta oggetti dall'alto, realizzata con tavoloni accostati per l'intera superficie dello spessore di cm 5, fissati convenientemente su struttura di sostegno metallica a tubi e giunti, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.															
			54,000							2,000		108,000						
		SOMMANO m² =								108,000		18,41	1.988,28					
A RIPORTARE									13.362,30									

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							13.362,30
5		26.1.15 Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. FRONTE VIA GIOVANNI FALCONE FRONTE POSTERIORE - AREA SILOS FRONTE VILLA COMUNALE CORPO AD UNA SOLA ELEVAZIONE SOMMANO m² =		54,000 8,000 20,000 35,000		8,000 8,000 6,000 6,000	432,000 64,000 120,000 210,000 826,000	2,88	2.378,88
6		26.1.17 Andatoia in legno per la realizzazione di passaggi sicuri fino a 120 cm di larghezza, protetta da entrambi i lati da parapetto, compreso la realizzazione di pianerottoli di riposo per lunghezze elevate, i listelli trasversali, fissati sulle tavole, posti a distanza non superiore al passo di una persona che trasporta dei carichi, tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutata al metro per tutta la durata delle fasi di lavoro. m =					20,000	31,83	636,60
7		26.1.27 Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. SOMMANO m² =		60,000			60,000 60,000	18,64	1.118,40
8		26.1.30 Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. m² =					2,000	38,42	76,84
		1) Totale PONTEGGIO							17.573,02
		INTERVENTI SUI PILASTRI E SUI NODI							
9		21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m² x cm =	15,000	0,60+0,60	5,000	3,60+3,4	630,000 630,000	3,94	2.482,20
10		21.1.5.2 Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano SOMMANO m³ =	15,000	0,30+0,30	0,300	2,80+2,9 0	15,390 15,390	454,39	6.993,06
11		A.P.C.P_01 INTERVENTO PILASTRI Fornitura e posa in opera di ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, per cerchiature di A RIPORTARE							27.048,28

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							27.048,28
		elementi in calcestruzzo armato, di qualunque disegno geometrico, completi di ogni accessorio, fori, zanche, cravatte ed opere similari, comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, a qualsiasi altezza e profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stessa resina tixotropica per l'incollaggio al calcestruzzo, previa pulitura e spazzolatura di quest'ultimo, la foratura del calcestruzzo in corrispondenza dei tasselli chimici, la fornitura dei tasselli e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
		CORPO A; PILASTRI 1* E 10* E CORPO B PILASTRI 10-11-12-15-17-18-20-21	15,000			3,150	47,250		
		SOMMANO m =					47,250	170,27	8.045,26
12		A.P.C.P_02 INTERVENTO PILASTRI Intervento di solidarizzazione degli interventi integrativi sui pilastri alle travi convergenti con tasselli tipo FISCHER AM20.							
		CORPO A; PILASTRI 1* E 10* E CORPO B PILASTRI 10-11-12-15-17-18-20-21	2*15,000				30,000		
		SOMMANO cad =					30,000	102,00	3.060,00
13		A.P.C.N_01 INTERVENTO NODI Fornitura e posa in opera di ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, per cerchiature di elementi in calcestruzzo armato, di qualunque disegno geometrico, completi di ogni accessorio, fori, zanche, cravatte ed opere similari, comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, a qualsiasi altezza e profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stessa resina tixotropica per l'incollaggio al calcestruzzo, previa pulitura e spazzolatura di quest'ultimo, la foratura del calcestruzzo in corrispondenza dei tasselli chimici, la fornitura dei tasselli e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
		CORPO B PIANO RIALZATO PILASTRI 15-10-11-12-19-18-21-17-20	9,000				9,000		
		CORPO B PIANO PRIMOPILASTRI 11-17-20-21-12	5,000				5,000		
		SOMMANO cad =					14,000	318,57	4.459,98
14		2.1.5 Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto mediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, con una percentuale dei fori non superiore al 55 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m²k, un peso specifico dei blocchi superiore a 700 kg/m³, data in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.							
			15,000	0,30+0,30	0,300	2,80+2,90			
		SOMMANO m³ =					15,390	253,77	3.905,52
							15,390		
		2) Totale INTERVENTI SUI PILASTRI E SUI NODI							28.946,02
15		INTERVENTI SULLE TRAVI 21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.							
		INTERVENTO TIPO T1 PRIMO PIANO		6,4+6,80	3,000	1,020	40,392		
				6,100	3,000	0,800	14,640		
				6,7+6,9	3,000	1,020	41,616		
			2,000	1,400	3,000	1,000	8,400		
				6,7+7,4+7					
		A RIPORTARE					105,048		46.519,04

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
16		RIPORTO					105,048	3,94	46.519,04
				,2	3,000	1,020	65,178		
		Parziale					170,226		
		PIANO TERRA		6,8+6,7+5					
				,7+7,1+6,					
				1+14,2	3,000	1,050	146,790		
		SOMMANO m² x cm =					317,016		1.249,04
		21.1.5.2							
		Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.							
		eseguito a mano							
17		INTERVENTO TIPO T1	2,000	7,1+6,7	0,300	0,3+0,6	3,726	454,39	7.168,91
		PIANO RIALZATO		2,300	0,300	0,3+0,6	0,621		
		Parziale					4,347		
		INTERVENTO TIPO T2-T3-T4		2,300	0,300	0,300	0,207		
				2*(1,30+1					
				,4)+1,60+					
				1,70+1,80					
				+1,80+6,8					
				0+7,00	0,300	0,400	3,132		
		PRIMO PIANO		7,1+6,7	0,300	0,900	3,726		
18				1,70+1,75				72,42	1.614,97
				+1,80+7,3					
				0+2,4+7,4					
				+1,90	0,300	0,600	4,365		
		SOMMANO m³ =					15,777		
		A.P.C.T_03							
		INTERVENTO TRAVI TIPO T3							
		Fornitura e posa in opera di ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, per cerchiature di elementi in calcestruzzo armato, di qualunque disegno geometrico, completi di ogni accessorio, fori, zanche, cravatte ed opere similari, comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, a qualsiasi altezza e profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stessa resina tixotropica per l'incollaggio al calcestruzzo, previa pulitura e spazzolatura di quest'ultimo, la foratura del calcestruzzo in corrispondenza dei tasselli chimici, la fornitura dei tasselli e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
		PIANO PRIMO							
		TRAVE 11 - 17		5,900			5,900		
18		TRAVE 16 - 17		7,300			7,300	72,42	1.614,97
		TRAVE 17 - 20		1,300			1,300		
		TRAVE 18 - 21		1,100			1,100		
		PENSILINA		1,300			2,600		
		TRAVE 1* - 2*		2,400			2,400		
		TRAVE 3* - 9*		1,700			1,700		
		SOMMANO m =					22,300		
		A.P.C.T_01							
		INTERVENTO TRAVI TIPO T1							
		Fornitura e posa in opera di ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, per cerchiature di elementi in calcestruzzo armato, di qualunque disegno geometrico, completi di ogni accessorio, fori, zanche, cravatte ed opere similari, comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, a qualsiasi altezza e profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stessa resina tixotropica per l'incollaggio al calcestruzzo, previa pulitura e spazzolatura di quest'ultimo, la foratura del calcestruzzo in corrispondenza dei tasselli chimici, la fornitura dei tasselli e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
18		CORPO A						72,42	1.614,97
		TRAVE 1* - 2*		6,400			6,400		
		TRAVE 10* - 11*		6,800			6,800		
		CORPO B							
		TRAVE 15-16		5,700			5,700		
		TRAVE 16-17		7,100			7,100		
		A RIPORTARE					26,000		56.551,96

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
19		RIPORTO					26,000		56.551,96
		TRAVE 17-20		1,300			1,300		
		TRAVE 10-11		6,950			6,950		
		TRAVE 11-12		6,600			6,600		
		TRAVE 12-18		6,100			6,100		
		TRAVE 18-21		1,300			1,300		
		PIANO PRIMO							
		TRAVE 1*-2*		6,400			6,400		
		TRAVE 10*-11*		6,800			6,800		
		SOMMANO m =	0,000				61,450	345,63	21.238,96
20		A.P.C.T_04							
		INTERVENTO TRAVI TIPO T4							
		Fornitura e posa in opera di ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, per cerchiature di elementi in calcestruzzo armato, di qualunque disegno geometrico, completi di ogni accessorio, fori, zanche, cravatte ed opere similari, comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, a qualsiasi altezza e profondità comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie, la stessa resina tixotropica per l'incollaggio al calcestruzzo, previa pulitura e spazzolatura di quest'ultimo, la foratura del calcestruzzo in corrispondenza dei tasselli chimici, la fornitura dei tasselli e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
		PRIMO PIANO							
		TRAVE 17-20	2,000	1,300			2,600		
		PENSILINA	2,000	1,200			2,400		
		TRAVE 1*-2*		2,400			2,400		
		TRAVE 3*-9*		1,650			1,650		
		SOMMANO m =					9,050	144,83	1.310,71
		A.P.C.T_02							
		INTERVENTO TRAVI TIPO T2							
		Riparazione di elementi in cemento armato danneggiati da azioni fisico-meccaniche, confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in calcestruzzo e adeguamento antisismico di strutture poste in zone a rischio mediante l'impiego di tessuti unidirezionali in fibre di carbonio, caratterizzati da elevato modulo elastico (230.000 N/mm2) e da alte resistenze meccaniche a trazione (tipo MAPEWRAP C UNI-AX della MAPEI S.p.A. o equivalente). I tessuti dovranno essere posti in opera con il "sistema ad umido" o con il "sistema a secco" rispettando la seguente procedura:							
		applicazione di primer (tipo MAPEWRAP PRIMER 1 della MAPEI S.p.A.o equivalente);							
		rasatura del sottofondo (tipo MAPEWRAP 11 o MAPEWRAP 12 della MAPEI S.p.A.o equivalente);							
		impregnazione del tessuto a piè d'opera per il "sistema ad umido" (tipo MAPEWRAP 21 della MAPEI S.p.A.o equivalente);							
		in alternativa, impregnazione del tessuto in opera per il "sistema a secco" (tipo MAPEWRAP 31 della MAPEI S.p.A.o equivalente).							
		A seconda del tipo d'intervento sarà possibile scegliere un tessuto con una grammatura di 300 o 600 g/m2, con larghezze da 10, 20 e 40 cm.							
		I tessuti in fibre di carbonio dovranno avere rispettivamente le seguenti caratteristiche:							
		Grammatura (g/m2): 300 600							
		Massa volumica (g/cm3): 1,8 1,8							
		Spessore equivalente di tessuto secco (mm): 0,166 0,333							
		Area resistente per unità di larghezza (mm2/m): 166,6 333,3							
		Resistenza meccanica a trazione (N/mm2): 4.830 4.830							
		Carico massimo per unità di larghezza (kN/m): > 800 > 1.600							
		Modulo elastico a trazione (N/mm2): 230.000 230.000							
		Allungamento a rottura (%): 2 2							
		Adesione al calcestruzzo (N/mm2): > 3 (rottura del supporto							
		TRAVI 15-16		1,800			1,800		
		TRAVI 16-17		2,100			2,100		
		TRAVI 18-21		1,300			1,300		
		TRAVI 18-12		3,900			3,900		
		TRAVI 11-11		2,500			2,500		
		TRAVI 13-19		2,200			2,200		
		TRAVI 23-19		1,900			1,900		
		SOMMANO m =					15,700	132,00	2.072,40
		A RIPORTARE							81.174,03

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							81.174,03
21		A.P.C.T._05 INTERVENTO TRAVI - TETTO Apertura e richiusura, con ripristino delle finiture del tetto per gli interventi di consolidamento degli elementi strutturali. cad =					6,000	100,00	600,00
22		21.3.1.1 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore cornicione SOMMANO m² =		55,000		0,20+0,30	27,500 27,500	93,59	2.573,73
23		21.3.1.2 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2. cornicione SOMMANO m² x cm =	2,000	55,000		,20+0,30	55,000 55,000	39,76	2.186,80
		3) Totale INTERVENTI SULLE TRAVI							40.015,52
		OPERE DI RIFINITURA							
24		9.1.8 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sesti, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. QUANTITA' DI CUI ALLA VOCE 21.1.11 PARTI SOTTO FINESTRE E MURATURE SOMMANO m² =		126+105,672 MQ 30			231,672 30,000 261,672	22,72	5.945,19
25		9.1.9.1 Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui PROSPETTO SU VIA G. FALCONE RETROSPROPETTO SOMMANO m² =		55,000 26,000		6,300 6,300	346,500 163,800 510,300	19,09	9.741,63
		A RIPORTARE							102.221,38

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							102.221,38
26	9.1.8	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sesti, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		PROSPETTO SU VIA G. FALCONE		55,000		6,300	346,500		
		RETROPROSPETTO		26,000		6,300	163,800		
		SOMMANO m² =					510,300	22,72	11.594,02
27	11.2.4	Tinteggiatura per esterni con a base di soluzione di silice e silicati di potassio con caratteristica fotocatalitica di riduzione sostanze inquinanti e di autopulizia. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
		PROSPETTO SU VIA G. FALCONE		55,000		6,300	346,500		
		RETROPROSPETTO		26,000		6,300	163,800		
		SOMMANO m² =					510,300	9,32	4.756,00
28	A.P.GIUNTO	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI DILATAZIONE PER PARETI, FACCIATE E SOFFITTI, DA POSARE SU SUPERFICI FINITE OPPURE SOTTO INTONACO, PER VUOTO DI MM 50, IDONEO PER L'IMPIEGO IN ZONA SISMICA, COSTITUITO DA PROFILO PORTANTE IN ALLUMINIO CON ALETTE DI ANCORAGGIO, GUARNIZIONE ELASTICA IN P.V.C. E GOMMA SPECIALE RESISTENTE ALL'USURA; IL GIUNTO DEVE RESISTERE AI SOVRACCARICHI DI PROGETTO SENZA SUBIRE DEFORMAZIONI.	2,000	8,000			16,000		
			2,000	6,80+1,20 +0,60			17,200		
		SOMMANO m =					33,200	70,00	2.324,00
29	21.1.15	Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	2,000	8,000	0,400		6,400		
		SOMMANO kg =					6,400	0,48	3,07
30	23.3.1	Trattamento anticorrosivo, per interni ed esterni di superfici in acciaio e ferro non trattate, con base di antiruggine coprente, certificata ecobiocompatibile, a base di olio di resine naturali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
		PESO RINGHIERA; 30 KG/ML		40			40		
		SOMMANO m² =					40	20,22	808,80
31	23.3.2	Verniciatura con smalto colorato lucido, base di olio di resine naturali, di superfici in legno, derivati del legno e materiali ferrosi, certificato ecobiocompatibile. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo o a spruzzo in due mani, previa pulitura, spolveratura delle superfici ed eventuale trattamento preliminare delle superfici in legno con apposito fondo naturale per legno (da compensarsi a parte) o delle superfici in ferro con antiruggine a base di olio di resine naturali (da compensarsi a parte) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
		PESO RINGHIERA; 30 KG/ML		40,000			40,000		
		SOMMANO m² =					40,000	21,48	859,20
		A RIPORTARE							122.566,47

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							122.566,47
32	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.							
		m ³ =					40	32,26	1.290,40
33	9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150-200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		QUANTITA' DI CUI ALLA VOCE 21.1.11		126+105,672			231,672		
		SOMMANO m ² =					231,672	21,55	4.992,53
34	9.1.4	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		QUANTITA' DI CUI ALLA VOCE 21.1.11		126+105,672			231,672		
		SOMMANO m ² =					231,672	12,40	2.872,73
35	11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
		tetto piano terra		mq 446			446,000		
		tetto piano primo		mq 234			234,000		
		SOMMANO m ² =					680,000	5,06	3.440,80
36	21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.							
		per interventi sull'estradosso delle travi		mq 35			35,000		
		SOMMANO m ² =					35,000	10,84	379,40
37	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.							
		per interventi sull'estradosso delle travi		mq 35		10,000	350,000		
		SOMMANO m ² x cm =					350,000	1,99	696,50
38	5.1.3.1	Pavimentazione con marmettoni pressati di cemento con scaglia di marmo di pezzatura compresa tra 15 mm e 30 mm, di qualsiasi colore, delle dimensioni di 40x40 cm, poste in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura, ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte., escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte.							
		con scaglia di marmo di pezzatura 15 ÷ 30 mm		mq 35			35		
		per interventi sull'estradosso delle travi					35	42,84	1.499,40
		SOMMANO m ² =							
		A RIPORTARE							137.738,23

									Pag. 9
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
39		RIPORTO							137.738,23
		5.1.10.2							
		Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici							
		per interventi sull'estradosso delle travi					35		
40		SOMMANO m² =		mq 35			35	13,29	465,15
		4) Totale OPERE DI RIFINITURA							51.668,82
		ONERI DELLA SICUREZZA							
		26.2.1							
41		Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello stesso materiale predisposta per il fissaggio a terra, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200, completa di: a) manichetta nylon gommatto da m. 20, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia a leva in ottone/poliammide triplo effetto. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.					1,000	151,51	151,51
		cad =							
		26.3.1.1							
		Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS.81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
42		in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60					3,000	57,11	171,33
		cad =							
		26.5.1.2							
		Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
42		da kg 9 classe 34A 233BC					1	68,87	68,87
		cad =							
		5) Totale ONERI DELLA SICUREZZA							391,71
		1) Totale INTERVENTI A1 - ADEGUAMENTO A RIPORTARE							138.595,09

									Pag. 11
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							138.595,09
		LUCE DI EMERGENZA (3 ORE DI AUTONOMIA) FINITURA IN LAMIERA PLASTIFICATA BIANCA PAVIMENTO IN GOMMA LISCIA COLORE CILIEGIO FINITURA BOTTONIERA DI CABINA IN LAMIERA PLASTIFICATA BIANCO. ACCESSORI DI CABINA PROTEZIONE ACCESSI CABINA CON BARRIERA A RAGGI INFRAROSSI CORRIMANO SU PARETE OPPOSTA ALLA BOTTONIERA CON FINITURA BARRA ALLUMINIO ANODIZZATO E SUPPORTO IN CROMO LUCIDO SPECCHIO A MEZZA ALTEZZA PARETE LATO FONDO COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE TRA CABINA E CENTRO DI PRONTO INTERVENTO SEGNALAZIONI LUMINOSE IN CABINA: POSIZIONE E DIREZIONE, SOVRACCARICO, ALLARME INVIATO INDICATORE DI DIREZIONE SU SPALLETTA DI CABINA CON SUONO ACUSTICO AI PIANI: ALLARME RICEVUTO, OCCUPATO PORTA DI CABINA AUTOMATICA TELESOPICA A DUE PANNELLI SCORREVOLI CON FINITURA LAMIERA PLASTIFICATA BIANCA LARGHEZZA 800 MM ALTEZZA 2000 MM PORTA DI PIANO A DUE PANNELLI SCORREVOLI IN LAMIERA DI ACCIAIO, CON APERTURA LATERALE, ACCOPPIATE CON LA PORTA DI CABINA CON PORTALE DA 150MM. SISTEMAZIONE: A SBALZO FINITURA IN LAMIERA PLASTIFICATA AVORIO AI PIANI PORTALI PULSANTIERA STESSO COLORE DELLE ANTE DI PIANO INTEGRATA SULLO STIPITE DELLA PORTA SENZA PLACCA COMPRESO: TRASPORTO FRANCO CANTIERE E IMBALLO MATERIALI (ESCLUSI EVENTUALI PERMESSI PER L'ACCESSO E LA SOSTA); MONTAGGIO DA PARTE DI TECNICI SPECIALIZZATI; ESAME FINALE (EX COLLAUDO);							
		acorpo =					1,000	18.750,60	18.750,60
		1) Totale ASCENSORE							18.750,60
		ONERI DELLA SICUREZZA							
44		26.3.1.1 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS.81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60							
		cad =					3,000	57,11	171,33
45		26.5.1.2 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e A RIPORTARE							157.517,02

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
SCUOLA DELL'INFANZIA	1			157.585,89
INTERVENTI A1 - ADEGUAMENTO SISMICO	1		138.595,09	
PONTEGGIO	1	17.573,02		
INTERVENTI SUI PILASTRI E SUI NODI	2	28.946,02		
INTERVENTI SULLE TRAVI	3	40.015,52		
OPERE DI RIFINITURA	6	51.668,82		
ONERI DELLA SICUREZZA	9	391,71		
INTERVENTO B1 - ACCESSIBILITA'	10		18.990,80	
ASCENSORE	10	18.750,60		
ONERI DELLA SICUREZZA	11	240,20		
SOMMANO I LAVORI				€ 157.585,89
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (11,552386% sui lavori)			18.204,93	
			<u>18.204,93</u>	€ 18.204,93
a detrarre				
Importo dei lavori soggetti a ribasso				€ 139.380,96
per iva sui lavori 22%			34.668,90	
imprevisti e arrotondamenti			15.565,58	
competenze tecniche			17.183,88	
IVA e contributi sulle competenze tecniche			4.619,03	
ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA			5.000,00	
INCENTIVI PER FUNZIONI TECNICHE 2%			3.151,72	
TASSA AUTORITA' DI VIGILANZA			225,00	
SPESE GARA D'APPALTO			3.000,00	
TARGA COMMEMORATIVA			1.000,00	
TOTALE			84.414,11	84.414,11
IMPORTO COMPLESSIVO				€ 242.000,00

Ing. Antonio CERAMI
n° 1770 - P. Inge
Architetto
Palermo