



CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

**Direzione Edilizia Scolastica, Sportiva,
Turistica e per le Attività Produttive, Sovrintendenza Beni Culturali**

ISTITUTO LICEO SOCIO PEDAGOGICO LINGUISTICO "DANILO DOLCI"

Interventi urgenti per l'impermeabilizzazione e la messa in sicurezza degli intonaci ammalorati dell'Istituto Liceo Socio Pedagogico Linguistico "Danilo Dolci" Via Fichidindia 90121 Palermo. I Intervento.

Importo €. 250.000,00

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA
(Geom. Tonino Sasuccio)

IL RUP
(Ing. Giuseppe Giunchiglia)

IL COLLABORATORE TECNICO

(Arch. Gaspare Passanante)

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO
(L.R. 15/2015)

**Direzione Edilizia Scolastica, Sportiva,
Turistica e per le Attività Produttive, Sovrintendenza Beni Culturali**

**Si esprime parere tecnico favorevole ai sensi dell'art. 5 comma 3°
della legge regionale 12 luglio 2011 n° 12 e s.m.i**

Palermo li **27 OTT. 2015** Rep. n° **22**

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Giuseppe Giunchiglia)

					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
Ponteggi ed opere provvisionali					
1	20	23.1.3.4 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato, e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. 11*4	44,000		
		SOMMANO m ² =	44,000	14,90	655,60
2	15	23.1.1.1.1 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 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 al m2. 24*10	240,000		
		SOMMANO m ² =	240,000	7,11	1.706,40
3	16	23.1.1.2 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 al m2. 240*5	1.200,000		
		SOMMANO m ² =	1.200,000	1,02	1.224,00
4	17	23.1.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base. ml 24*10	240,000		
		SOMMANO m ² =	240,000	3,25	780,00
A RIPORTARE					4.366,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.366,00
5	18	23.1.1.14 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 incidenza % manodopera 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. 10*9	90,000		
		SOMMANO m ² =	90,000	19,90	1.791,00
6	19	23.1.1.15 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. 240	240,000		
		SOMMANO m ² =	240,000	2,72	652,80
7	23	23.1.4.5 Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. -Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	56,80	340,80
8	24	23.1.4.14 Moschettone a norma UNI EN 362 con chiusura a vite manuale, in acciaio zincato, apertura 17 ÷ 18 mm e resistenza alla rottura >23 kN. cad =	6,000	8,00	48,00
9	25	23.3.2.1 Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni 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. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00. cad =	6,000	51,40	308,40
10	26	23.3.7.3 Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a incidenza % manodopera fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. A RIPORTARE			7.507,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTIO			7.507,00
		cartello L x H = cm 40,00 x 40,00 - d = m 16.			
		cad =	6,000	16,50	99,00
11	21	23.1.4.1 Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	149,40	896,40
12	22	23.1.4.4.3 Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto Lunghezza 30 m			
		cad. =	3,000	213,60	640,80
		1) Totale Ponteggi ed opere provvisionali			9.143,20
		1) Totale			9.143,20
		A RIPORTARE			9.143,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.143,20
		Demolizioni dismissioni e trasporti a discarica			
13	7	21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		Aule (7.25*7.05)*5+(5.90*7.30)*6+(5.90*7.00)*7	803,083		
		Corridoi 24*2.00+(5.00*4.00)*6	168,000		
		Esterni (3.35+2.45+0.15+0.1+0.15+1.5+0.1+0.9+0.1+1.5+0.1+2.35+1.1+2.55+2.9+0.45+0.10+1.4+0.1+0.45+1.4+0.75+0.10+1.7+1.3+3.25+2+4.25+0.1+1.05+2.7+2.15+1.7+0.9+0.1+1.5+0.1+2.4+1.5+2.55+1.4+2.7+0.1+1.5+0.1+1.5+0.1+2.85+2.5+0.8+0.50+0.1+0.9+2.3)*1.15*9)*0.3*6	1.316,210		
		SOMMANO m ² =	2.287,293	10,50	24.016,58
14	8	21.1.12 Sovrapprezzo all'art. 21.1.11 per rimozione di intonaco di spessore superiore a cm 3 e fino al rinvenimento della muratura. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore al m2.			
		1316.210	1.316,210		
		SOMMANO m ² =	1.316,210	3,49	4.593,57
15	9	21.1.26 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. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo.			
		2287.29*0.05	114,365		
		SOMMANO m ³ =	114,365	24,70	2.824,82
		1) Totale Demolizioni dismissioni e trasporti a discarica			31.434,97
		2) Totale			31.434,97
		A RIPORTARE			40.578,17

						Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO				40.578,17
		Opere edili				
16	5	9.1.7 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 + 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, 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. $((3.35+2.45+0.15+0.1+0.15+1.5+0.1+0.9+0.1+1.5+0.1+2.35+1.1+2.55+2.9+0.45+0.10+1.4+0.1+0.45+1.4+0.75+0.10+1.7+1.3+3.25+2+4.25+0.1+1.05+2.7+2.15+1.7+0.9+0.1+1.5+0.1+2.4+1.5+2.55+1.4+2.7+0.1+1.5+0.1+1.5+0.1+2.85+2.5+0.8+0.50+0.1+0.9+2.3)*1.15*9)*0.3*6$ Rifacimento balconi $(3.65+2.30+2.30)*1.00*6$ $(6.00+5.00+5.00)*1.00*9$	1.316,210			
		SOMMANO m ² =	1.509,710	24,90		37.591,78
17	10	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. 90	90,000			
		SOMMANO m ² =	90,000	103,90		9.351,00
18	11	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.	m ² = 90,000	41,90		3.771,00
19	3	9.1.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, 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, 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. A RIPORTARE				91.291,95

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			91.291,95
		Aule (7.25*7.05)*5+(5.90*7.30)*6+(5.90*7.00)*7	803,083		
		Corridoi 24*2.00+(5.00*4.00)*6	168,000		
		SOMMANO m ² =	971,083	20,10	19.518,77
20	4	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. 971.083	971,083		
		SOMMANO m ² =	971,083	12,60	12.235,65
21	6	12.1.7 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: - strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia in vari colori che formano diversi disegni decorativi per la realizzazione di manti a vista, del peso non inferiore a 4,5 kg/m ² ; - armatura composita a tre strati preimpregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS; - strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (7.00*4.95+4.05*7.60+0.70*4.60+0.90*4.00+9.60*5.10+0.90*4.00+8.00*4.60+1.30*4.00+6.35*6.60+0.90*1.50+1.40*4.00+4.10*5.50+0.90*4.00+11.40*5.00+9.70*4.40+3.70*4.30+15.30*18.40+13.90*4.00+12.75*7.60+0.30+6.00+9.30*15.10+6.25*9.20+6.25*9.20+4.00*4.50+6.60*4.40+9.60*1.70+4.45*6.75+9.60*1.60+4.45*6.55+4.55*6.35) Torrini (13.70*10.60)*8 Balconi	1.219,958		
		SOMMANO m ² =	1.161,760		
		SOMMANO m ² =	2.381,718	23,00	54.779,51
22	12	A.P.2 Fornitura e posa in opera di chiusino in pvc completo di tubo e di collare	cad =		
			24,000	52,00	1.248,00
23	1	E.E.1 Operaio comune	h =		
			40,000	28,21	1.128,40
24	2	E.E.4 Operaio specializzato	h =		
			40,000	35,45	1.418,00
25	13	A.P.3 Rete tipo Nervometal (7.25*7.05)*5*0.3 (5.90*7.30)*6*0.3 (5.90*7.00)*7*0.3 (5.00*4.00)*0.3 (24.00*2.00)*0.3	76,669 77,526 86,730 6,000 14,400		
		SOMMANO m ² =	261,325	12,40	3.240,43
		A RIPORTARE			184.860,71

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			184.860,71
26	14	A.P.1 Nolo di piattaforma aerea con operatore 25 SOMMANO =	25,000 25,000	500,00	12.500,00
		1) Totale Opere edili			156.782,54
		3) Totale			156.782,54
		A RIPORTARE			197.360,71

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			9.143,20
Ponteggi ed opere provvisionali	1	9.143,20		
	4			31.434,97
Demolizioni dismissioni e trasporti a discarica	4	31.434,97		
	5			156.782,54
Opere edili	5	156.782,54		

SOMMANO I LAVORI AL LORDO

€ 197.360,71

A)- Importo lordo lavori	€.	197.360,71
A detrarre incidenza manodopera	€.	86.671,53
A detrarre oneri diretti alla sicurezza	€.	9.143,20
Importo lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€	101.545,98

Somme a disposizione dell'Amministrazione

1)- Per I.V.A. 22% di A	€.	43.419,36
2)- Per Imprevisti ed arrotondamenti	€.	2.242,72
3)- Per oneri di conferimento in discarica	€.	3.000,00
4)- legge 11/08/2014 n. 114 art.13 bis		
Fondo per la progettazione	€.	3.947,21
5)- Contributo A.V.C.P.	€.	30,00
Totale somme a disposizione Amm/nè	€.	52.639,29


€ 52.639,29

Totale complessivo

€ 250.000,00

Palermo li 21/10/2015

Il Progettista

Geom.  Casuccio

Il Collaboratore Tecnico

Arch.  Passanante