



PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

(oggi Libero Consorzio Comunale di Palermo ai sensi della L.R. 8/2014)

Direzione Manutenzione Edifici Scolastici, Manutenzione Edilizia Sportiva, Turistica e per le Attività Produttive - Nuova Edilizia Scolastica, Patrimoniale, Turistico-Sportiva

Istituto Psicopedagogico ex Sacro Cuore "Don Colletto" - via Umberto I° - Corleone
INTERVENTI URGENTI SUL PATRIMONIO SCOLASTICO FINALIZZATI ALLA MESSA IN SICUREZZA E ALLA PREVENZIONE E RIDUZIONE DEL RISCHIO CONNESSO ALLA VULNERABILITA' DEGLI ELEMENTI, ANCHE NON STRUTTURALI, DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

Intervento n°03210SIC203-CUP:D65D10000170001

Delibera CIPE n°32/2010 pubblicata sulla GURI del 14/09/2010

PROGETTO ESECUTIVO

Perizia di Euro 180.000,00



PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

(oggi Libero Consorzio Comunale di Palermo ai sensi della L.R. 8/2014)

DIREZIONE MANUTENZIONE EDIFICI SCOLASTICI, MANUTENZIONE EDILIZIA TURISTICO SPORTIVA E PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE, NUOVA EDILIZIA SCOLASTICA, PATRIMONIALE, TURISTICO SPORTIVA

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 GEN. 2015

Rep. N° 01/15

IL Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Daniele Nicosi

A2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettisti:

(Ing. Giuseppe Giunchiglia)

(Arch. Giuseppa Puleo)

Collaboratori Tecnici:

(Arch. Concetta Collura)

(Arch. Antonia Trovato)

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		PONTEGGI, OPERE PROVVISORIALI E DI SICUREZZA			
1	30	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 plasticato, 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.			
		prospetto principale 23.0*2.0	46,000		
		prospetto sul giardino 31.0*2.0	62,000		
		SOMMANO m² =	108,000	14,90	1.609,20
2	36	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.			
		prospetto principale 9.0*11.8+14.30*9.0	234,900		
		prospetto sul giardino 31.0*6.8	210,800		
		SOMMANO m² =	445,700	7,11	3.168,93
3	31	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.			
		prospetto principale 9.0*11.8+14.30*9.0	234,900		
		prospetto sul giardino 31.0*6.8	210,800		
		SOMMANO m² =	445,700	1,02	454,61
4	32	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.			
		prospetto principale 9.0*11.8+14.30*9.0	234,900		
		A RIPORTARE	234,900		5.232,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	234,900		5.232,74
		prospetto sul giardino 31.0*6.8	210,800		
		SOMMANO m ² =	445,700	3,25	1.448,53
5	33	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. N° 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	8,00	32,00
6	34	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. N° 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	56,80	284,00
7	35	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. N° 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	51,40	205,60
		1) Totale PONTEGGI, OPERE PROVVISORIALI E DI SICUREZZA			7.202,87
		A RIPORTARE			7.202,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.202,87
		RIMOZIONI, DEMOLIZIONI E TRASPORTO A DISCARICA			
8	1	21.1.17 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Prospetto principale PT n°4*(1.2*1.5)*2+2*(1.1*1.3)*2 PT 1*(1.1*2.5)+1*(1.8*2.4) P primo 2*(1.1*0.9)*2+(1.9*0.9)*2 P sec 1.6*2.4*2+1.6*0.8*2 Prospetto sul giardino - Infissi sala ginnica ed aule al piano secondo PT n° 7*(1.20*1.77) Psec n° 10 *(1.15*1.77)	20,120 7,070 7,380 10,240 14,868 20,355		
		SOMMANO m² =	80,033	14,20	1.136,47
9	2	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. infissi prospetto principale PT n°4*(1.2*1.5)*2*0.1+2*(1.1*1.3)*2*0.1 PT 1*(1.1*2.5)*0.1+1*(1.8*2.4)*0.1 P primo 2*(1.1*0.9)*2*0.1+(1.9*0.9)*2*0.1 P sec 1.6*2.4*2*0.1+1.6*0.8*2*0.1 pavimenti (125+11.2)*0.03 massetti e guaina 116*0.1 intonaci 726.5*0.05 Prospetto sul giardino - Infissi sala ginnica ed aule al piano secondo PT n° 7*(1.20*1.77)*0.1 Psec n° 10 *(1.15*1.77)*0.1	2,012 0,707 0,738 1,024 4,086 11,600 36,325 1,487 2,035		
		SOMMANO m³ =	60,014	24,70	1.482,35
10	4	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. per sistemazione infissi a stima 150 intonaco ammalorato sala riunioni 50 prospetto principale (21.00*4.50)+(29.00*8.00) ammaloramenti prospetto sul giardino a stima 200	150,000 50,000 326,500 200,000		
		SOMMANO m² =	726,500	10,50	7.628,25
11	12	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. terrazza piano primo			17.449,94
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			17.449,94
		8.0*14.5 zocchetto (8.0+14.5)*2*0.2	116,000		
			9,000		
		SOMMANO m² =	125,000	10,60	1.325,00
12	15	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 ogni m2 e per ogni cm di spessore. terrazza piano primo 8.0*14.5			
			116,000		
		SOMMANO m² =	116,000	1,74	201,84
13	28	API Dismissione di manto di impermeabilizzazione realizzato con guaina bituminosa o simili, di spessore compreso fra 3 e 6 mm, compreso il carico del materiale sull'automezzo, escluso il trasporto a discarica e gli oneri di conferimento a rifiuto. terrazza piano primo 8.0*14.5			
			116,000		
		SOMMANO m² =	116,000	8,60	997,60
14		21.1.7 Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi 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. terrazza muretto d'attico 28.0*0.40			
			11,200		
		SOMMANO m² =	11,200	17,30	193,76
		2) Totale RIMOZIONI, DEMOLIZIONI E TRASPORTO A DISCARICA			12.965,27
		A RIPORTARE			20.168,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			20.168,14
		OPERE EDILI E FINITURE			
15	3	9.2.1 Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, resine e solventi ed aggregati radioemissivi che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia; dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm. Composto da un primo strato di rinzafo d'aggrappo traspirante con un diametro massimo dell'inerte di 1,5 mm, a base di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy ed acido tartarico, dotato di elevata traspirabilità; un secondo strato di intonaco minerale plurifunzione e macroporoso fratazzato applicato con predisposti sestì, a base di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, carbonato di calcio, acido tartarico, sali di ammonio perlite espansa, farina di sughero e fibre naturali, presenterà elevate caratteristiche igroscopiche, traspiranti ($\mu=9$), elevate prestazioni di isolamento termico/acustico con conduttività termica di $\lambda = 0,056 \text{ W/m}^2\text{K}$, dato in opera con macchina intonacatrice. Il materiale conforme alla direttiva CEE 89/106, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per sistemazione infissi 150 per ripristino sala riunioni 50	150,000 50,000	62,10	12.420,00
		SOMMANO m ² =	200,000		
16	5	9.2.4 Fornitura e posa in opera di strato di finitura per interni in tonachino naturale, traspirante, antimuffa naturale, atossico di tipo diffusivo, a base di grassello di calce stagionato e farine di botticino come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni, idonea negli interventi bioedili; dello spessore complessivo non superiore a 3 mm. Il tonachino a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed antibatterica, traspirabilità elevata, resistenza alla diffusione del vapore $S_d = 0,0177$ (con spessore di 2500 micron), permeabilità all'acqua $w = 0,46 \text{ (kg/m}^2\text{h } 0,5)$, presa di sporco < 3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante fratazzo metallico ed a spugna, in due mani. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. per sistemazione infissi 150 per ripristino sala riunioni 50	150,000 50,000	31,20	6.240,00
		SOMMANO m ² =	200,000		
17	7	11.3.3 Tinteggiatura per interni con pittura traspirante a base di grassello di calce naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore $S_d = 0,013$ (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua $w = 0,23 \text{ (kg/m}^2\text{h } 0,5)$, ed ottima resistenza agli alcali. 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. per sistemazione infissi 300 sala riunioni 150	300,000 150,000	8,08	3.636,00
		SOMMANO m ² =	450,000		
18	8	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 A RIPORTARE			42.464,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.464,14
		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.			
		per ripristino intonaci esterni			
		prospetto principale 326.50	326,500		
		ripristinati prospetto sul giardino 200	200,000		
		SOMMANO m² =	526,500	24,90	13.109,85
19	9	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;			
		per ripristino intonaci esterni			
		526.50	526,500		
		SOMMANO m² =	526,500	19,00	10.003,50
20	16	12.2.2			
		Fornitura e posa in opera di massetto isolante, costituito da pasta di cemento con aggiunta di aerante, tale da portare la densità finale a valori compresi fra 4000 e 5000 N/m3, in opera per lastrici solari, battuto e spianato anche secondo pendenze, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		terrazza piano primo			
		8.0*14.5*0.05	5,800		
		SOMMANO m³ =	5,800	212,30	1.231,34
21	17	12.1.1			
		Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		terrazza piano primo			
		8.0*14.5	116,000		
		SOMMANO m² =	116,000	7,85	910,60
22	18	12.1.3			
		Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m2, posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		terrazza piano primo			
		8.0*14.5	116,000		
		SOMMANO m² =	116,000	14,00	1.624,00
23	19	5.17.2			
		Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45			
		A RIPORTARE			69.343,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			69.343,43
		N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm3, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 30x30 cm s = 8,5 mm. terrazza piano primo 8.0*14.5	116,000		
		SOMMANO m ² =	116,000	50,20	5.823,20
24	20	5.16.1 Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1 ^a scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm. (8.0+14.5)*2	45,000		
		SOMMANO m =	45,000	15,70	706,50
25	25	EE1 operaio comune 1° liv controllo sistema smaltimento acque piovane 0re 8*gg 7	56,000		
		SOMMANO h =	56,000	27,56	1.543,36
26	26	EE2 operaio qualificato 2° liv controllo sistema smaltimento acque piovane 0re 8*gg 7	56,000		
		SOMMANO h =	56,000	30,60	1.713,60
27	14	11.4.1 Tinteggiatura per esterni con pittura traspirante a base di grassello di calce, naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd =0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m2* h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. 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. per ripristino prospetti a stima 600	600,000		
		SOMMANO m ² =	600,000	10,02	6.012,00
28		10.3.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio, la pulitura ed ogni A RIPORTARE			85.142,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			85.142,09
		altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR : Botticino, travertino e simili. 11.2	11,200		
		SOMMANO m ² =	11,200	126,00	1.411,20
29		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. per strutture ammalorate a quota copertura 30.0*0.8	24,000		
		SOMMANO m ² =	24,000	103,90	2.493,60
30		21.3.4 Applicazione di adesivo epossidico fluido per riprese di getto tra vecchi e nuovi calcestruzzi data a pennello compreso scarnificazione e pulizia delle superfici. - per ogni m2 di superficie trattata. 24	24,000		
		SOMMANO m ² =	24,000	23,70	568,80
31		10.10 Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 -10.3 - 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Terrazza muretto d'attico 28*2	56,000		
		SOMMANO m =	56,000	2,47	138,32
		3) Totale OPERE EDILI E FINITURE			69.585,87
		A RIPORTARE			89.754,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
RIPORTO					89.754,01
INFISSI					
32	13	<p>8.3.2.4 Fornitura e posa in opera di serramenti in legno pino di Svezia per finestre e porte-finestre, a vetri, ad una o più ante o a vasistas, costituiti da telaio maestro fisso murato a cemento con sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore o con contro telaio in abete, e telaio mobile. ancorato al telaio fisso con cerniere del tipo pesante in numero di due per ciascuna anta mobile di finestra ed in numero di tre per ciascuna anta mobile di porta-finestra. Il serramento dovrà garantire le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 5 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono compresi e compensati nel prezzo: lo scacciacqua applicato ad incastro a coda di rondine e munito di gocciolatoio, la battentatura (a profilo curvo e a squadra) doppia per i lati verticali e semplice per i lati orizzontali, la battentatura o la guida a canale nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, i listelli copri filo opportunamente sagomati, cremonesi per chiusura con nasello a richiamo e maniglia in ottone pesante con bacchette incorporate nel legno per le parti a vasistas, asta di manovra con maniglia e compassi in ottone ed eventuale guarnizione in gomma resistente all'invecchiamento ed ai raggi UV per la tenuta termoacustica, nonché la verniciatura con due mani di vernice trasparente, previa mano di antitarmico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, inclusi i vetri. - Superficie minima di misurazione: 0,9 m². Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,4 W/(m²/K) - Sezione 80 mm. Prospetto sul giardino - Infissi sala ginnica ed aule al piano secondo PT n° 7*(1.20*1.77) 14,868 Psec n° 10 *(1.15*1.77) 20,355 Prospetto principale PT n° 4*(1.2*1.5)+2*(1.1*1.3) 10,060 P primo 2*(1.1*0.9)+(1.9*0.9) 3,690 P sec 1.6*2.4+1.6*0.8 5,120 SOMMANO m² = 54,093</p>	<p>14,868 20,355 10,060 3,690 5,120 54,093</p>	453,70	24.541,99
33	10	<p>8.3.4.2 Fornitura e posa in opera di persiane in legno ad una o più partite con marcatura CE secondo UNI EN 13659 formate da telaio fisso della sezione di 10x5,5 cm murato a cemento con almeno sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore e da parte apribile costituita da telaio maestro della sezione di 8x5,5 cm per i montanti e la traversa superiore e 12x5,5 cm per la traversa inferiore, con stecche mobili dello spessore di 1,5 cm distanti 5 cm compresa la ferramenta di sospensione, di chiusura e per la graduazione della apertura delle stecche mobili, le squadre di ferro piatto agli angoli del telaio maestro, compresa la verniciatura con due mani di vernice trasparente previa mano di antitarmico, nonché ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Superficie minima di misurazione m² 1,80. in pino di Svezia. Prospetto principale PT n° 4*(1.2*1.5)+2*(1.1*1.3) 10,060 A RIPORTARE 10,060</p>	<p>10,060 10,060</p>	114.296,00	

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	10,060		114.296,00
		P primo 2*(1.1*0.9)+(1.9*0.9)	3,690		
		P sec 1.6*2.4+1.6*0.8	5,120		
		SOMMANO m² =	18,870	470,00	8.868,90
34	11	8.3.7 Fornitura e collocazione di portone esterno in legno castagno stagionato ad una o due ante, eseguito in conformità ai disegni o ai tipi esistenti, spessore finito non inferiore a 80 mm, del tipo massiccio completo di telaio dello stesso legno castagno, ammorsato alla muratura con "scironi" all'antica in numero non inferiore a quattro per ogni "paranta", incernierato con il sistema antico "a cerniere", avvitate alla "paranta" in numero non inferiore a sei per ogni paranta. Dovranno essere garantite le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i e comunque compresa fra 1,2 e 1,7 W/(m² K); marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Completo di saliscendi all'antica e chiusura con serratura anch'essa all'antica con "chiave" e quanto altro occorrente, in opera compresi i lavori di falegnameria e murari.			
		prospetto principale PT 1*(1.1*2.5)+1*(1.8*2.4)	7,070		
		SOMMANO m² =	7,070	1.050,00	7.423,50
35		8.4.5 Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.5, 8.2.6, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza in sostituzione del vetro camera a singola lastra, e rispondente alle caratteristiche di trasmittanza termica richieste nella voce specifica. Prospetto sul giardino - Infissi sala ginnica ed aule al piano secondo PT n° 7*(1.20*1.77) Psec n° 10 *(1.15*1.77) Prospetto principale PT n°4*(1.2*1.5)+2*(1.1*1.3) P primo 2*(1.1*0.9)+(1.9*0.9) P sec 1.6*2.4+1.6*0.8			
			14,868		
			20,355		
			10,060		
			3,690		
			5,120		
		SOMMANO m² =	54,093	31,90	1.725,57
		4) Totale INFISSI			42.559,96
		A RIPORTARE			132.313,97

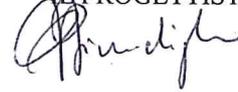
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			132.313,97
		IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE			
36	25	EE1 operaio comune 1° liv per smontaggio apparecchi illuminanti esistenti e ripristini ore 8	8,000		
		SOMMANO h =	8,000	27,56	220,48
37	27	EE3 operaio specializzato 4° liv per smontaggio apparecchi illuminanti esistenti e ripristini ore 8	8,000		
		SOMMANO h =	8,000	34,64	277,12
38		14.5.2.4 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili.Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente.In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 2x18 W sostituzione di plafoniere non funzionanti 15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	75,60	1.134,00
39		14.5.2.6 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili.Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente.In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x58 W sostituzione di plafoniere non funzionanti 15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	91,00	1.365,00
		5) Totale IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE			2.996,60
		A RIPORTARE			135.310,57

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PONTEGGI, OPERE PROVVISORIE E DI SICUREZZA	1			7.202,87
RIMOZIONI, DEMOLIZIONI E TRASPORTO A DISCARICA	3			12.965,27
OPERE EDILI E FINITURE	5			69.585,87
INFISSI	9			42.559,96
IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE	11			2.996,60

SOMMANO I LAVORI

_____ € 135.310,57

IL PROGETTISTA



6