



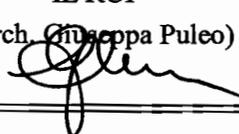
PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II

ISTITUTO MAGISTRALE "P. DOMINA"
PIAZZA DOMINA 21 PETRALIA SOTTANA (PA)
Interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzato alla messa in sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla vulnerabilità degli elementi anche non strutturali

PROGETTO ESECUTIVO



A 1	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA - QUADRO ECONOMICO
<p>IL PROGETTISTA (Arch. Giuseppa Puleo)</p>  <p>COLLABORATORE TECNICO (Arch. Gaspare Passanante)</p> 	<p>PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II</p> <p>Si esprime parere tecnico favorevole ai sensi dell'art. 7 bis del testo della legge 11/02/1994 n. 109 nel testo coordinato con le norme delle L.R. n.7 del 02/08/2002 n. 7 del 19/05/2003 e con le vigenti leggi regionali di modifica, sostituzione ed integrazione in materia.</p> <p>PALERMO 01-07-2011 REP. N. 30</p> <p>IL RUP (Arch. Giuseppa Puleo)</p> 



PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

DIREZIONE MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA II

ISTITUTO MAGISTRALE "P. DOMINA" PIAZZA DOMINA 21 PETRALIA SOTTANA (PA)

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

PROGETTO ESECUTIVO



RELAZIONE TECNICA

CENNI STORICI

Il complesso del convento della Badia e della chiesa della SS. Trinità di Petralia Sottana sorge a partire dal 1531.

Fu costruito per volere della contessa Maria Ventimiglia e di Susanna Gonzaga e Cardona (che curò i lavori di completamento) e ospitò, fin dalla sua fondazione e fino all'Ottocento, il convento domenicano femminile della "SS. Trinità".

La chiesa della SS. Trinità, affiancata al convento, ospita una grande icona marmorea di Giandomenico Gagini, delle tele del Visalli e del D'Antona e un rarissimo organo barocco.

Nel 1866, in seguito all'emanazione della legge Siccardi, che decretò la soppressione delle corporazioni e degli ordini religiosi, le monache furono allontanate dal convento e la struttura fu prontamente incamerata dallo Stato; qualche anno più tardi, l'immobile divenne prima la sede della Scuola Magistrale Rurale "Pietro Domina" e, successivamente, della Regia Scuola Normale Superiore.

Nel 1923, per decisione dell'allora ministro della Pubblica Istruzione del governo fascista Giovanni Gentile, furono soppressi la scuola – che, nel 1911 era stata dichiarata promiscua – l'Asilo Infantile (unico della zona) e l'annesso Convitto.

Nel 1929 le porte dell'austero edificio del Monastero tornarono ad aprirsi al nuovo Istituto Magistrale Femminile (dal 1931 anche maschile) che, da allora fino ai nostri giorni, ha svolto un ruolo fondamentale nella formazione delle giovani generazioni locali.

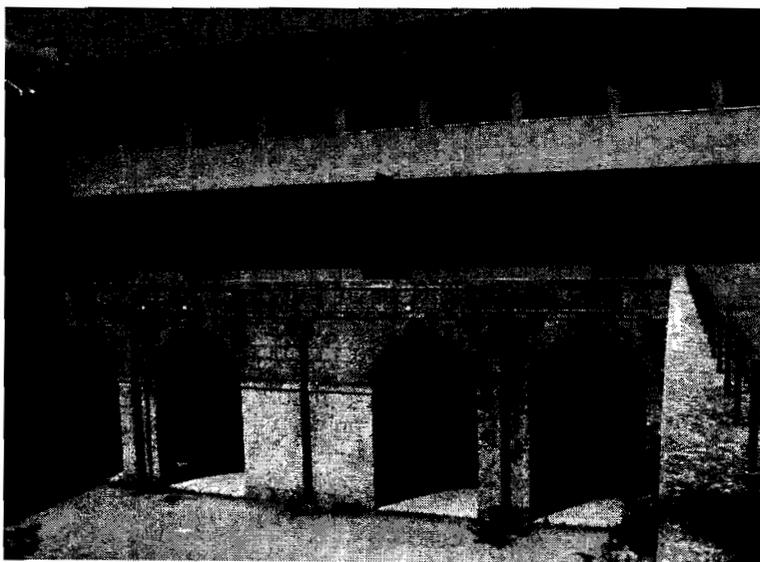


Foto n. 1 – Il cortile interno con il portico al piano terra.



Foto n. 2 – L'ingresso all'istituto scolastico da Piazza Domina e a destra il prospetto della chiesa della SS. Trinità.

Al piano secondo si trovano le aule con infiltrazioni e umidità.

STATO ATTUALE

Il convento ha un impianto a corte e uno sviluppo su tre elevazioni.

Gli ambienti dell'ex convento seguono i tre lati della corte, mentre sul quarto lato un muro chiude su via Volturmo.

Un massiccio portico al piano terra realizza al livello superiore, con la sua copertura piana, un ballatoio di collegamento tra gli ambienti posti nelle diverse ali.

Al piano terra trovano posto le aule per la Scuola Media Statale, mentre i due livelli superiori sono utilizzati dalla scuola superiore.

L'ingresso principale si trova su piazza Domina; sullo stesso prospetto vi è anche la chiesa della SS. Trinità.

L'edificio scolastico si presenta dal punto di vista strutturale in buone condizioni, ma necessita di alcuni interventi manutentivi per un buon utilizzo per le attività didattiche dell'Istituto Magistrale "Pietro Domina".

Nelle aule del secondo piano - lato ingresso della scuola - sono evidenti gli ammaloramenti di alcune porzioni d'intonaco, come anche all'interno dell'Aula Magna, dovute a infiltrazioni d'acqua piovana.

Considerando l'importanza storica e monumentale dell'edificio scolastico si considera necessario ripristinare lo stato delle murature e delle coperture, al fine di evitare ulteriore degrado.

PROGETTO

L'intervento previsto con il progetto di cui la presente relazione fa parte, finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, "Delibera CIPE n. 32/2010, per interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzati alla messa in sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla vulnerabilità degli elementi, anche non strutturali, degli edifici scolastici", riguarda, in particolar modo interventi ritenuti improcrastinabili di manutenzione e controllo del manto di copertura e del sistema di smaltimento delle acque piovane.

L'edificio fa parte del patrimonio artistico-monumentale tutelato e di conseguenza, il progetto definitivo è stato inoltrato per il parere preventivo alla Sovrintendenza Beni Artistici e Monumentali di Palermo, che in data 24/06/11 prot. n. 5015/VII ha espresso il parere favorevole.

Il Settore Tecnico Interprovinciale del Provveditorato OO.PP. ha espresso parere favorevole per l'intervento con nota del 30/05/11 prot. n. 2791 accertando la coerenza del progetto definitivo con gli obiettivi del programma di cui all' Delibera Cipe n. 32 del 13/05/10.

Il progetto prevede esclusivamente interventi riconducibili alla manutenzione ordinaria per l'eliminazione del rischio di distacco di intonaci ammalorati, per la presenza di infiltrazioni d'acqua piovana, nella sede per l'istruzione dell'Istituto Magistrale "P. Domina" di Petralia Sottana. Le infiltrazioni riscontrate sono

evidenziate al piano secondo nelle aule, che si affacciano sul prospetto d'ingresso alla scuola da Piazza Dòmina (foto n. 2, 3, 4), e in alcune zone di un gruppo bagni sempre al piano secondo (foto n. 5) e nell'Aula Magna di piano primo (foto n. 7, 8, 9).

Si ritiene, dal sopralluogo effettuato, che l'umidità sia dovuta, in maniera particolare, al cattivo stato del sistema di smaltimento delle acque meteoriche e pertanto si prevede, con l'ausilio di una piattaforma aerea o con il montaggio di adeguati ponteggi, ad un intervento di controllo e pulizia delle gronde in prossimità del prospetto su piazza Domina e nelle altre zone interessate da infiltrazioni. Nel contempo si verificherà la presenza di tegole ammalorate e si provvederà alla loro eventuale sostituzione, con nuove sempre della stessa tipologia e colore.

Anche per il gruppo bagni e l'aula Magna si ritiene che il cattivo smaltimento dell'acqua piovana abbia creato un assorbimento nella muratura e il rigonfiamento dell'intonaco di parte della parete, corrispondente all'interno alla zona interessata dalle infiltrazioni. In tal modo si prevede il montaggio di un ponteggio in una piccola corte interna e la pulizia delle gronde.

Si prevede, inoltre, l'eventuale sostituzione di gronde e pluviali ammalorati, da verificare durante il controllo delle coperture.

Nel progetto è prevista, inoltre, la messa a norma della balaustra in ferro della scala interna, di realizzazione recente, con la sovrapposizione di un corrimano sempre in ferro (foto n. 6).

Sarà realizzato il ripristino di alcuni infissi in legno fortemente degradati per le infiltrazioni, con il restauro o eventualmente la sostituzione con nuovi sempre della stessa tipologia, forma e colore (foto n. 5).

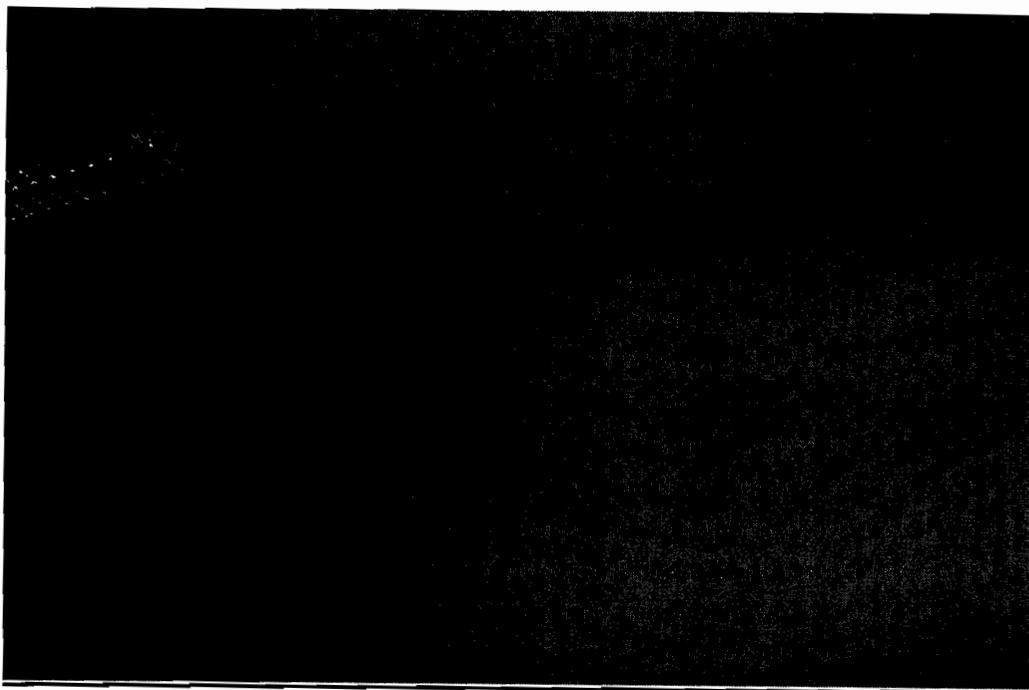


Foto n. 3 –

Le aule del piano secondo (con affaccio su Piazza Domina) con infiltrazioni e umidità.

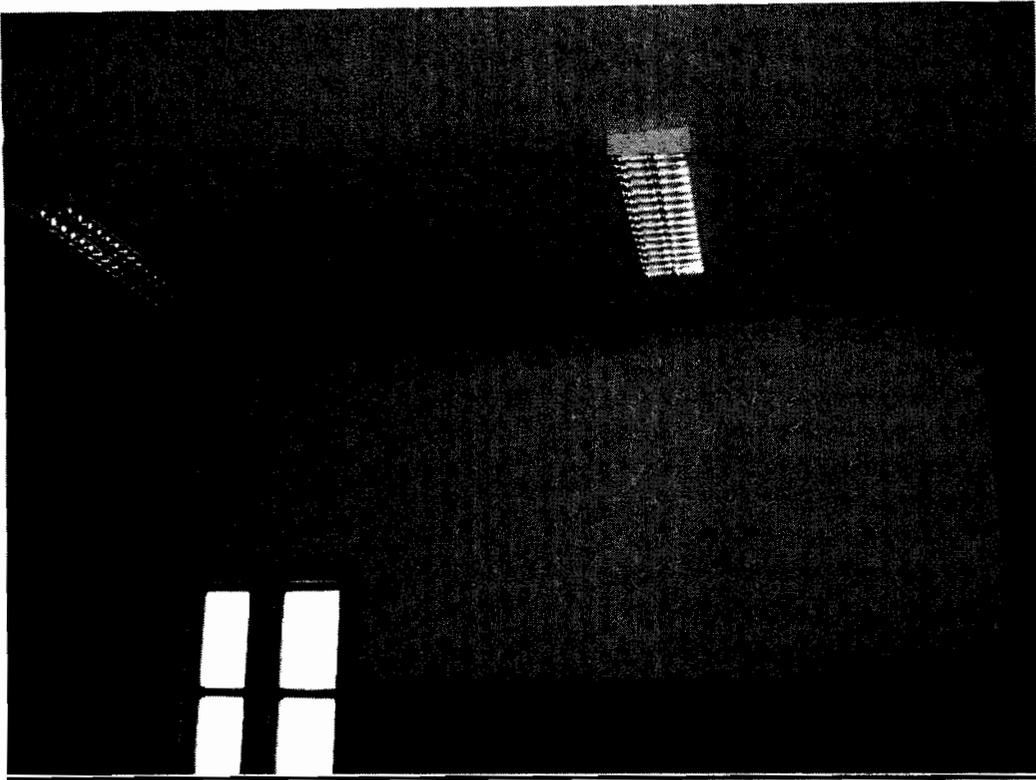


Foto n. 4 –
Le aule del piano secondo (con affaccio su Piazza Domina) con infiltrazioni e umidità.

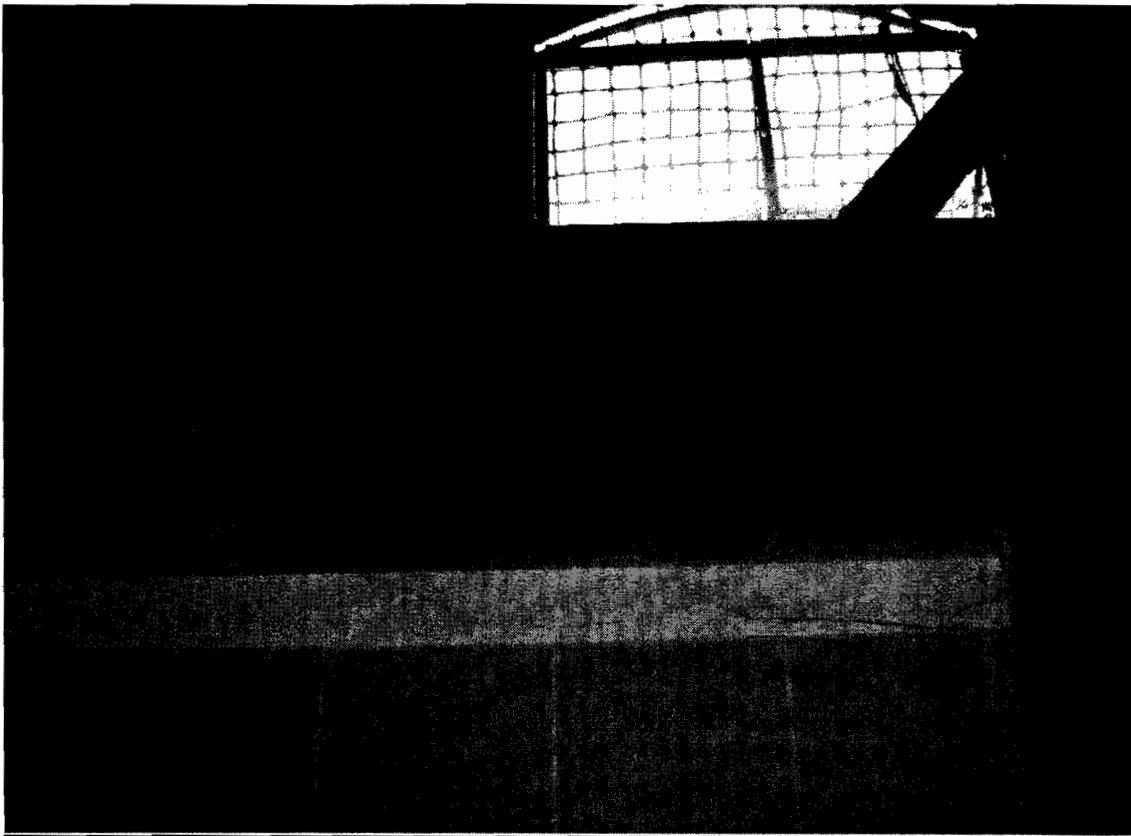


Foto n. 5 –
Il bagno del piano secondo con infiltrazioni e umidità.



Foto n. 6 –
La scala con balaustra non a norma.



Foto n. 7 –
La parete dell'Aula Magna con intonaco ammalorato per infiltrazioni.



Foto n. 8 -

Il prospetto ammalorato per il cattivo funzionamento del sistema di smaltimento delle acque piovane, corrispondente all'interno con la parete dell'Aula Magna con intonaco ammalorato per infiltrazioni.

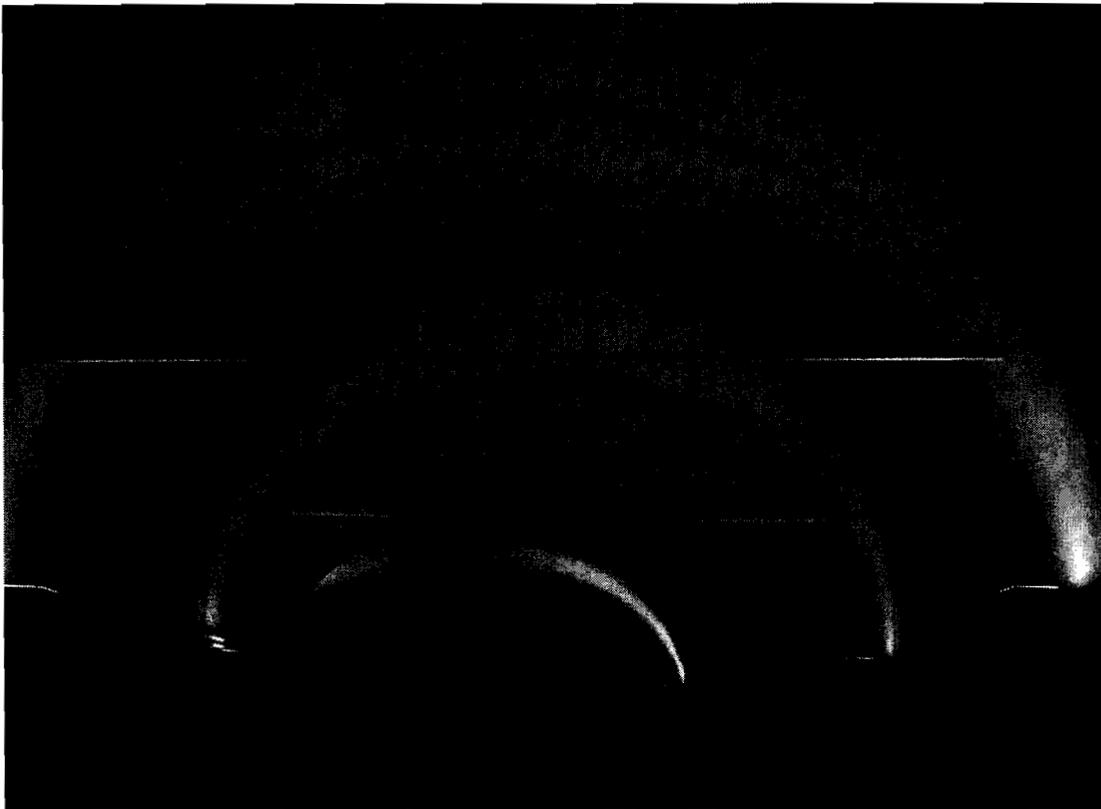


Foto n. 9 - L'aula magna interessata da infiltrazioni e umidità.

TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI:

Si ritiene opportuna, a tal proposito, la realizzazione dei seguenti interventi:

1. **Montaggio e successivo smontaggio di ponteggi** o in alternativa l'utilizzo di **una piattaforma aerea** per gli interventi di controllo delle coperture e del sistema di smaltimento delle acque piovane nelle zone interessate da infiltrazioni;
2. **Revisione di alcuni infissi in legno** in cattivo stato di conservazione, con sverniciatura, restauro e riverniciatura.
3. **Ripristino, dopo la dismissione di quello ammalorato, di porzioni d'intonaco** nelle aule del secondo piano e nell'Aula Magna;
4. **Tinteggiatura con pittura a calce** dell'Aula Magna e delle aule interessate dagli interventi;
5. **Revisione del sistema di smaltimento** acque piovane.
6. **Revisione di parte del manto di copertura**, interessata da infiltrazioni, con l'eventuale rifacimento dello strato impermeabilizzante e con la sostituzione di tegole ammalorate.

ELENCO ELABORATI:

- A1 - Relazione tecnica illustrativa e quadro economico di spesa
- A2 - Computo metrico estimativo
- A3 - Elenco prezzi
- A4 - Documentazione fotografica
- A5 - Capitolato Speciale d'Appalto
- A6 - Analisi Prezzi
- A7 - Quadro incidenza percentuale manodopera
- B1 - Elaborati grafici - Piante Piano Primo, Piano Secondo e Coperture - scala 1:250

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Lavori	
1 Demolizioni e trasporto a discarica	€ 2.630,84
2 Ponteggi	€ 4.554,64
3 Opere edili, infissi e finiture	€ 26.573,62
4 Impianto idrico-fognario	<u>€ 6.709,00</u>
Importo complessivo lavori	€ 40.468,10
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 809,36
Importo a base d'asta	€ 39.658,74
Somme a disposizione dell'amministrazione	
Imprevisti e oneri vari <10%	€ 2.575,73
IVA 10%	€ 4.046,81
Oneri alta sorveglianza	€ 600,00
Incentivo alla progettazione ex art. 18 L.109/94	€ 809,36
Oneri per conferimento a discarica	<u>€ 1.500,00</u>
Totale somme a disposizione	€ 9.531,90
IMPORTO COMPLESSIVO PERIZIA	€ 50.000,00

**IL PROGETTISTA
E RUP**

(Arch. Giuseppa Puleo)





PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II

ISTITUTO MAGISTRALE "P. DOMINA"
PIAZZA DOMINA 21 PETRALIA SOTTANA (PA)
Interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzato alla messa in
sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla
vulnerabilità degli elementi anche non strutturali

PROGETTO ESECUTIVO



A 2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA

(Arch. Giuseppa Puleo)

COLLABORATORE TECNICO

(Arch. Gaspare Passanante)

PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO
Direzione Manutenzione del Patrimonio
ed Edilizia Scolastica II

Si esprime parere tecnico favorevole ai sensi
dell'art. 7 bis del testo della legge 11/02/1994
n. 109 nel testo coordinato con le norme
delle L.R. n.7 del 02/08/2002 n. 7 del
19/05/2003 e con le vigenti leggi
regionali di modifica,
sostituzione ed integrazione in materia.

PALERMO 01-07-2011 REP. N. 30

IL RUP

(Arch. Giuseppa Puleo)

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			
		Ponteggi			
1		7.2.1 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo 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 fermapiedi, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, i teli di protezione, 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 ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'eventuale progettazione, l'illuminazione e le mantovane. - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio prospetto principale 26*12	312,000		
		SOMMANO m² =	312,000	7,20	2.246,40
2		7.2.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 7.2.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base 312	312,000		
		SOMMANO m² =	312,000	2,27	708,24
3		A.P.A. Nolo di piattaforma aerea nolo di piattaforma aerea per revisione coperture e sistema di smaltimento acque piovane 4 giorni	4,000		
		SOMMANO acorpo =	4,000	400,00	1.600,00
		1) Totale			4.554,64
		1) Totale Ponteggi			4.554,64
		A RIPORTARE			4.554,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.554,64
		Demolizioni			
4		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, escluso gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato tegole ammalorate 50*0.05 intonaco ammalorato 226*0.03	2,500 6,780 SOMMANO m³ = 9,280	21,80	202,30
5		21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, fino al rinvenimento della muratura eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. porzioni intonaco ammalorato 176+50	226,000 SOMMANO m² = 226,000	9,54	2.156,04
6		21.1.20 Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta; escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 di proiezione orizzontale 50	50,000 SOMMANO m² = 50,000	5,45	272,50
		1) Totale			2.630,84
		2) Totale Demolizioni			2.630,84
		A RIPORTARE			7.185,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.185,48
		Opere edili, infissi e finiture			
7		21.8.1 Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di infissi in legno sia esterni che interni ad una o più partite con o senza vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro, esclusi i vetri e la coloritura, comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 di infisso 1.3*2.5*6	19,500		
		SOMMANO m² =	19,500	113,20	2.207,40
8		21.8.3 Verniciatura di infissi in legno con due passate di vernice a smalto previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico previa adeguata preparazione a stucco delle superfici da verniciare, compresa la loro scartavetratura e pulitura delle stesse. 19.5*2	39,000		
		SOMMANO m² =	39,000	48,70	1.899,30
9		12.1.3 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, ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per ogni m2 di proiezione orizzontale ripristino guaina copertura a falde 100	100,000		
		SOMMANO m² =	100,000	12,70	1.270,00
10		11.2 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt. d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurata vuoto per pieno da un solo aspetto. scala (1*3*2+1.5+1.8*2+5)*2	32,200		
		SOMMANO m² =	32,200	17,60	566,72
11		9.7 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm., costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150-200 kg. di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ripristino parti d'intonaco ammalorato 50	50,000		
		A RIPORTARE	50,000		13.128,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	50,000		13.128,90
		SOMMANO m ² =	50,000	21,90	1.095,00
12	3	9.9 Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, nei colori a scelta della D.L., dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	50,000		
		50	50,000		
		SOMMANO m ² =	50,000	16,60	830,00
13	12	L.E. 2 Lavori in economia operaio qualificato 2° Livello controllo coperture e sistema di smaltimento delle acque piovane 5*8	40,000		
		SOMMANO h =	40,000	28,42	1.136,80
14	11	L.E. 1 Lavori in economia operaio comune 1° Livello controllo coperture e sistema di smaltimento delle acque piovane 5*8	40,000		
		SOMMANO h =	40,000	25,64	1.025,60
15	15	11.6 Fornitura e posa in opera di pittura traspirante, naturale, atossica per interni ed esterni di tipo diffusivo, a base di grassello di calce come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni ed esterni, idonea negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed anticondensa, traspirabilità elevatissima resistenza alla diffusione del vapore Sd =0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m ² * h 0,5), ottima resistenza agli alcali, presa di sporco <3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante pennello, rullo o a spruzzo, in due mani distanziate una dall'altra di circa 24 h, i supporti dovranno essere puliti esenti da polvere e parti incoerenti e da qualsiasi altra tipologia di pitture, il materiale consente la realizzazione di finiture tradizionali come: spugnatura, strofinatura, marazzatura, tamponatura. La finitura non dovrà essere applicata con temperature inferiori a +8 °C evitando la prolungata esposizione diretta al vento ed all'insolazione delle superfici fresche. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore, con esclusione, oltre i 3,5 metri d'altezza, del ponteggio necessario.	560,000		
		aula magna 25*7*2+6*2*5+25*6	100,000		
		aule 100	660,000		
		SOMMANO m ² =	660,000	8,76	5.781,60
16	16	7.1.2 Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche etc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.			
		intervento di messa in sicurezza ringhiera scala 100	100,000		
		SOMMANO kg =	100,000	2,88	288,00
17	17	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere			
		A RIPORTARE	50,000		23.285,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			23.285,90
		provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.			
		100	100,000		
		SOMMANO kg =	100,000	2,30	230,00
18	23	21.5.20.4 Fornitura di tegole nuove date posto il cantiere di utilizzazione tegole tipo Marsigliese, doppia romana			
		50	50,000		
		SOMMANO m² =	50,000	18,90	945,00
19	24	21.5.18 Revisione di manto di tegole con l'onere della dismissione e pulitura delle tegole, della discesa, della legatura delle tegole con filo di ferro o chiodi di ancoraggio e muratura delle stesse con malta bastarda, della formazione dei colmi, compluvi e displuvi, della collocazione delle tegole smesse e di quelle nuove occorrenti la cui fornitura sarà pagata a parte, escluso il trasporto a discarica delle tegole inutilizzabili e del materiale di risulta.			
		120	120,000		
		SOMMANO m² =	120,000	27,30	3.276,00
20	25	21.5.19 Posa in opera di tegole di qualsiasi tipo provenienti dalla demolizione compreso il trasporto dal luogo di deposito a quello di reimpiego e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		50	50,000		
		SOMMANO m² =	50,000	15,90	795,00
21	13	9.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150-200 kg.di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		ripristino porzioni aula magna			
		5*10	50,000		
		aule			
		1*26	26,000		
		porzioni			
		100	100,000		
		SOMMANO m² =	176,000	18,50	3.256,00
22	14	9.4 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, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		176	176,000		
		SOMMANO m² =	176,000	11,20	1.971,20
		1) Totale			26.573,62
		3) Totale Opere edili, infissi e finiture			26.573,62
		A RIPORTARE			33.759,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.759,10
		Impianto idraulico			
23	22	IS4 F. e c. di tubo in ghisa x scarico acque bianche D=100mm 6*2.0	12,000		
		SOMMANO m =	12,000	29,80	357,60
24		15.4.11.2 Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata 26*4+23.5	127,500		
		SOMMANO m =	127,500	30,60	3.901,50
25		15.4.13.2 Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc. compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm 6*9*2	108,000		
		SOMMANO m =	108,000	22,70	2.451,60
		1) Totale			6.710,70
		5) Totale Impianto idraulico			6.710,70
		A RIPORTARE			40.469,80

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Ponteggi	1			4.554,64
Demolizioni	2			2.630,84
Opere edili, infissi e finiture	3			26.573,62
Impianto idraulico	6			6.710,70

Importo complessivo dei lavori

€ 40.469,80

IL PROGETTISTA





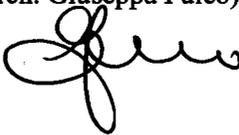
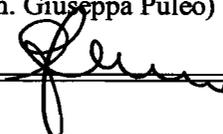
PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II

ISTITUTO MAGISTRALE "P. DOMINA"
PIAZZA DOMINA 21 PETRALIA SOTTANA (PA)
Interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzato alla messa in
sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla
vulnerabilità degli elementi anche non strutturali

PROGETTO ESECUTIVO



A 3	ELENCO PREZZI
<p>IL PROGETTISTA (Arch. Giuseppa Puleo)</p>  <p>COLLABORATORE TECNICO (Arch. Gaspare Passanante)</p> 	<p>PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II</p> <p>Si esprime parere tecnico favorevole ai sensi dell'art. 7 bis del testo della legge 11/02/1994 n. 109 nel testo coordinato con le norme delle L.R. n.7 del 02/08/2002 n. 7 del 19/05/2003 e con le vigenti leggi regionali di modifica, sostituzione ed integrazione in materia.</p> <p>PALERMO 01-07-2011 REP. N. 30</p> <p>IL RUP (Arch. Giuseppa Puleo)</p> 

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
121.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, fino al rinvenimento della muratura eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	EURO NOVE/5A	€/metro quadrato	0,5A
221.1.26	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, escluso gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato	EURO VENTIUNO/80	€/metro cubo	21,80
39.9	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, nei colori a scelta della D.L., dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	EURO SEDICI/60	€/metro quadrato	16,60
421.8.1	Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di infissi in legno sia esterni che interni ad una o più partite con o senza vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro, esclusi i vetri e la coloritura, comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 di infisso	EURO CENTOTREDICI/20	€/metro quadrato	113,20
511.2	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt. d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurata vuoto per pieno da un solo aspetto.	EURO DICIASSETTE/60	€/metro quadrato	17,60
621.8.3	Verniciatura di infissi in legno con due passate di vernice a smalto previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico previa adeguata preparazione a stucco delle superfici da verniciare, compresa la loro scartavetratura e pulitura delle stesse.	EURO QUARANTAOTTO/70	€/metro quadrato	48,70
712.1.3	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, ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per ogni m2 di proiezione orizzontale	EURO DODICI/70	€/metro quadrato	12,70
89.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm., costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150-200 kg. di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTIUNO/90	€/metro quadrato	21,90
97.2.1		Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo 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 fermapiedi, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, i teli di protezione, 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 ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'eventuale progettazione, l'illuminazione e le mantovane. - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio EURO SETTE/20	€/metro quadrato	7,20
107.2.3		Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 7.2.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base EURO DUE/27	€/metro quadrato	2,27
11L.E. 1		Lavori in economia operaio comune 1° Livello EURO VENTICINQUE/64	€/ora	25,64
12L.E. 2		Lavori in economia operaio qualificato 2° Livello EURO VENTITOTTO/42	€/ora	28,42
139.1		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150-200 kg. di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO DICHIOTTO/50	€/metro quadrato	18,50
149.4		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, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO UNDICI/20	€/metro quadrato	11,20
1511.6		Fornitura e posa in opera di pittura traspirante, naturale, atossica per interni ed esterni di tipo diffusivo, a base di grassello di calce come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni ed esterni, idonea negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed anticondensa, traspirabilità elevatissima resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m2* h 0,5), ottima resistenza agli alcali, presa di sporco <3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante pennello, rullo o a spruzzo, in due mani distanziate una dall'altra di circa 24 h, i supporti dovranno essere puliti esenti da polvere e parti incoerenti e da qualsiasi altra tipologia di pitture, il materiale consente la realizzazione di finiture tradizionali come: spugnatura, strofinatura, marazzatura, tamponatura. La finitura non dovrà essere applicata con temperature inferiori a +8 °C evitando la prolungata esposizione diretta al vento ed all'insolazione delle superfici fresche. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore, con esclusione, oltre i 3,5 metri d'altezza, del ponteggio necessario.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
167.1.2		Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche etc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.	EURO DUE/88 €/chilogrammo	2,88
177.1.1		Dare in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiera, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	EURO DUE/30 €/chilogrammo	2,30
18A.P.A.		Nolo di piattaforma aerea	EURO QUATTROCENTO €/a corpo	400,00
1921.1.20		Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta; escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 di proiezione orizzontale	EURO CINQUE/45 €/metro quadrato	5,45
20IS4		F. e c. di tubo in ghisa x scarico acque bianche D=100mm	EURO VENTINOVE/80 €/metro	29,80
2121.5.20.4		Fornitura di tegole nuove date posto il cantiere di utilizzazione tegole tipo Marsigliese, doppia romana	EURO DICIOOTTO/90 €/metro quadrato	18,90
2221.5.18		Revisione di manto di tegole con l'onere della dismissione e pulitura delle tegole, della discesa, della legatura delle tegole con filo di ferro o chiodi di ancoraggio e muratura delle stesse con malta bastarda, della formazione dei colmi, compluvi e displuvi, della collocazione delle tegole smesse e di quelle nuove occorrenti la cui fornitura sarà pagata a parte, escluso il trasporto a discarica delle tegole inutilizzabili e del materiale di risulta,.	EURO VENTISETTE/30 €/metro quadrato	27,30
2321.5.19		Posa in opera di tegole di qualsiasi tipo provenienti dalla demolizione compreso il trasporto dal luogo di deposito a quello di reimpiego e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.	EURO QUINDICI/90 €/metro quadrato	15,90
2415.4.11.2		Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata	EURO TRENTA/60 €/metro	30,60
2515.4.13.2		Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc. compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm	EURO VENTIDUE/70 €/metro	22,70

li 01/07/2011

IL PROGETTISTA





PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II

ISTITUTO MAGISTRALE "P. DOMINA"
PIAZZA DOMINA 21 PETRALIA SOTTANA (PA)
Interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzato alla messa in
sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla
vulnerabilità degli elementi anche non strutturali

PROGETTO DEFINITIVO



A 7	QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA
<p>IL PROGETTISTA (Arch. Giuseppa Puleo)</p>  <p>COLLABORATORE TECNICO (Arch. Gaspare Passanante)</p> 	<p>PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II</p> <p>Si esprime parere tecnico favorevole ai sensi dell'art. 7 bis del testo della legge 11/02/1994 n. 109 nel testo coordinato con le norme delle L.R. n.7 del 02/08/2002 n. 7 del 19/05/2003 e con le vigenti leggi regionali di modifica, sostituzione ed integrazione in materia.</p> <p>PALERMO 01-07-2011 REP. N. 30</p> <p>IL RUP (Arch. Giuseppa Puleo)</p> 

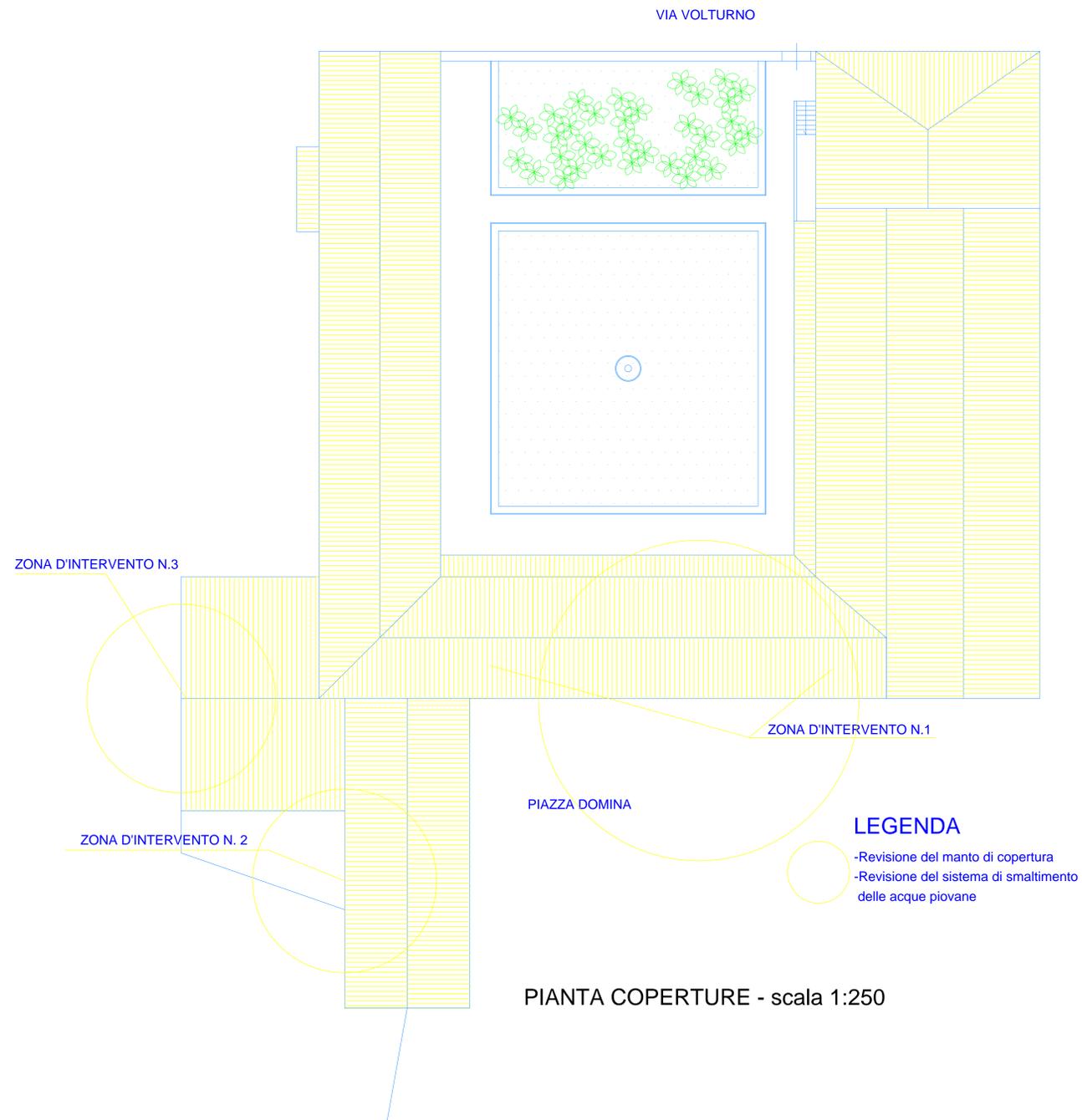
N°	Codice		DESCRIZIONE		Importo		%	Importo
	Lordo	Netto	manodopera	Manodopera				
1	7.2.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pontali in legno o metallo, le tavole fermapiedi, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, i teli di protezione, 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 ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'eventuale progettazione, l'illuminazione e le mantovane. - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio			2.246,40	2.213,51	63,000%	1.394,51
2	7.2.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 7.2.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base			708,24	697,87	67,000%	467,57
3	A.P.A.	Nolo di piattaforma aerea			1.600,00	1.576,57	61,000%	961,71
4	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, escluso gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato			202,30			
5	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, fino al rinvenimento della muratura eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			2.156,04	2.124,47	75,000%	1.593,35
6	21.1.20	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta; escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 di proiezione orizzontale			272,50	268,51	79,000%	212,12
7	21.8.1	Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di infissi in legno sia esterni che interni ad una o più partite con o senza vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta						

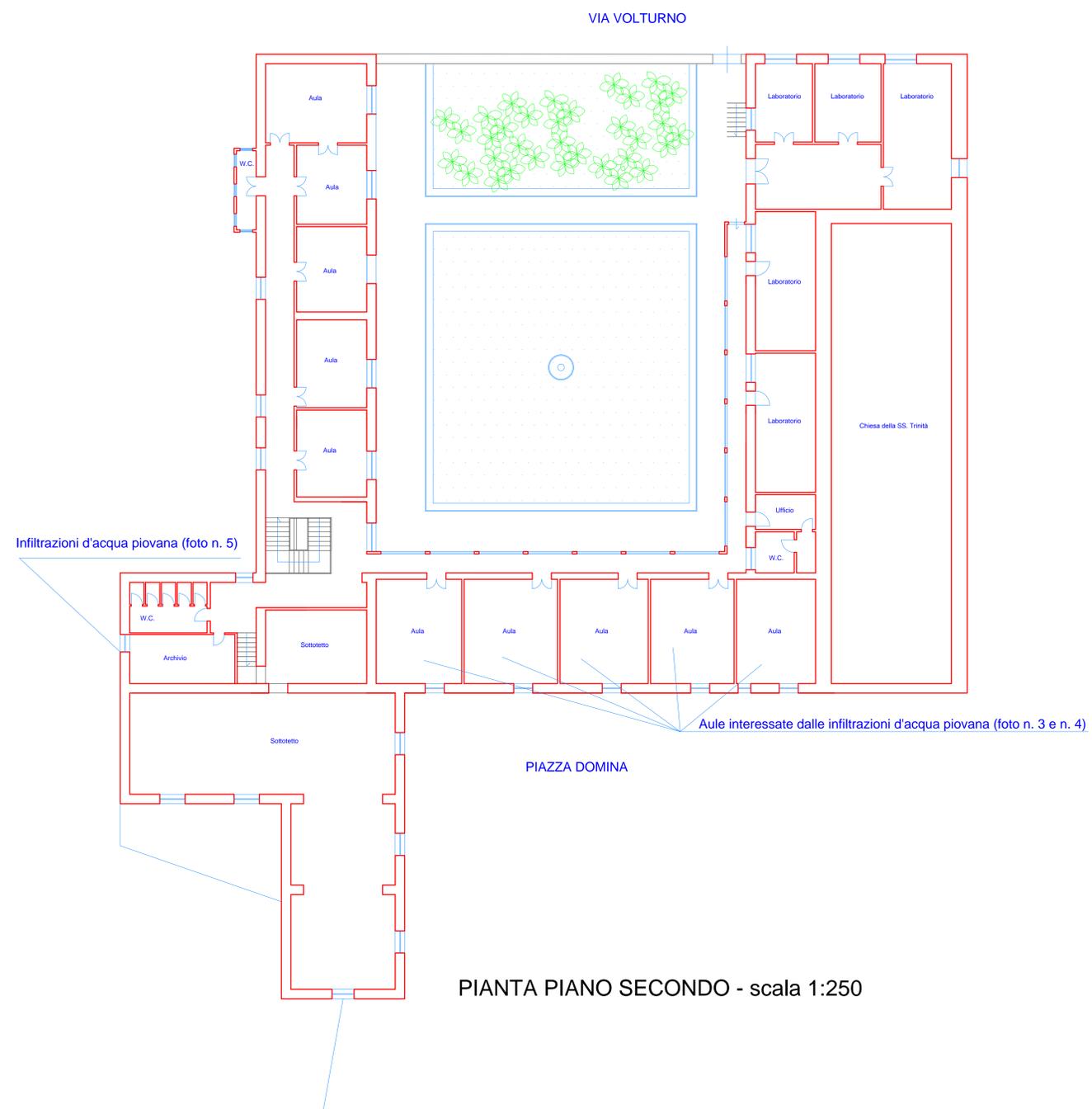
N°	Codice	DESCRIZIONE			Importo	%	Importo	
		Lordo	Netto	manodopera				Manodopera
				di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro, esclusi i vetri e la coloritura, comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 di infisso	2.207,40	2.175,08	56,000%	1.218,04
8	21.8.3			Verniciatura di infissi in legno con due passate di vernice a smalto previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico previa adeguata preparazione a stucco delle superfici da verniciare, compresa la loro scartavetratura e pulitura delle stesse.	1.899,30	1.871,49	47,000%	879,60
9	12.1.3			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, ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per ogni m2 di proiezione orizzontale	1.270,00	1.251,40	26,000%	325,36
10	11.2			Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt. d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato vuoto per pieno da un solo aspetto.	566,72	558,42	72,000%	402,06
11	9.7			Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm., costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150-200 kg. di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1.095,00	1.078,97	65,000%	701,33
12	9.9			Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, nei colori a scelta della D.L., dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio				

N°	Codice		DESCRIZIONE		Importo		%	Importo
	Lordo	Netto	manodopera	Manodopera				
			per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		830,00	817,85	64,000%	523,42
13	L.E. 2		Lavori in economia operaio qualificato 2° Livello		1.136,80	1.120,15	100,000%	1.120,15
14	L.E. 1		Lavori in economia operaio comune 1° Livello		1.025,60	1.010,58	100,000%	1.010,58
15	11.6		<p>Fornitura e posa in opera di pittura traspirante, naturale, atossica per interni ed esterni di tipo diffusivo, a base di grassello di calce come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni ed esterni, idonea negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed anticondensa, traspirabilità elevatissima resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m2* h 0,5), ottima resistenza agli alcali, presa di sporco <3 (UNI 10792).</p> <p>L'applicazione potrà avvenire mediante pennello, rullo o a spruzzo, in due mani distanziate una dall'altra di circa 24 h, i supporti dovranno essere puliti esenti da polvere e parti incoerenti e da qualsiasi altra tipologia di pitture, il materiale consente la realizzazione di finiture tradizionali come: spugnatura, strofinatura, marazzatura, tamponatura. La finitura non dovrà essere applicata con temperature inferiori a +8 °C evitando la prolungata esposizione diretta al vento ed all'insolazione delle superfici fresche. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore, con esclusione, oltre i 3,5 metri d'altezza, del ponteggio necessario.</p>		5.781,60	5.696,94	48,000%	2.734,53
16	7.1.2		Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche etc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.		288,00	283,78	29,000%	82,30
17	7.1.3		Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt.7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		230,00	226,63	59,000%	133,71
18	21.5.20.4		Fornitura di tegole nuove date posto il cantiere di utilizzazione tegole tipo Marsigliese, doppia romana		945,00	931,16	5,000%	46,56
19	21.5.18		Revisione di manto di tegole con l'onere della dismissione e pulitura delle tegole, della discesa,					

N°	Codice		DESCRIZIONE		Importo		%	Importo
	Lordo	Netto	manodopera	Manodopera				
			della legatura delle tegole con filo di ferro o chiodi di ancoraggio e muratura delle stesse con malta bastarda, della formazione dei colmi, compluvi e displuvi, della collocazione delle tegole smesse e di quelle nuove occorrenti la cui fornitura sarà pagata a parte, escluso il trasporto e discarica delle tegole inutilizzabili e del materiale di risulta.		3.276,00	3.228,03	75,000%	2.421,02
20	21.5.19		Posa in opera di tegole di qualsiasi tipo provenienti dalla demolizione compreso il trasporto dal luogo di deposito a quello di reimpiego e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.		795,00	783,36	72,000%	564,02
21	9.1		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 per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		3.256,00	3.208,32	68,000%	2.181,66
22	9.4		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, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		1.971,20	1.942,34	69,000%	1.340,21
23	IS4		F. e c. di tubo in ghisa x scarico acque bianche D=100mm		357,60	352,36	14,900%	52,50
24	15.4.11.2		Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso anche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata		3.901,50	3.844,37	41,000%	1.576,19
25	15.4.13.2		Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc. compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm		2.451,60	2.415,70	37,000%	893,81

N°	Codice		DESCRIZIONE		Importo	%	Importo
	Lordo	Netto	manodopera	Manodopera			
				TOTALE A BASE D'ASTA	40.469,80		
				TOTALE COSTO MANODOPERA €			22.836,31
				VALORE MEDIO MANODOPERA (su importo lordo)		56,428%	






PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO
 Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II

ISTITUTO MAGISTRALE "P. DOMINA"
PIAZZA DOMINA 21 PETRALIA SOTTANA (PA)
 Interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzato alla messa in sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla vulnerabilità degli elementi anche non strutturali

PROGETTO DEFINITIVO



B1 ELABORATI GRAFICI
 Pianta: Piano Primo-Piano Secondo-Coperture
 scala 1:250

<p>IL PROGETTISTA (Arch. Giuseppe Palo)</p>	<p>PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO Direzione Manutenzione del Patrimonio ed Edilizia Scolastica II</p> <p>Si certifica per intero tecnico l'aver provveduto ad essere debitamente autorizzato dalla legge 11/03/1986 n. 49, nel testo modificato con le norme della L. N. 37 del 28/02/2001 n. 7 del D.M. 02/03/2001 e con le vigenti leggi regionali di modifica, valutazione ed integrazione in materia.</p> <p>PALERMO 01/04/2011 REP. N. 30 IL RUP (Arch. Giuseppe Palo)</p>
<p>COLLABORATORE TECNICO (Arch. Giuseppe Passaniti)</p>	

