

Studio Tecnico Habitat 2000
Uffici: Via Suor Gemma, 2
53021 Abbadia San Salvatore (SI)

**EDIFICIO SCUOLA DI ISTRUZIONE
PRIMARIA COMUNE DI ARCIDOSSO.
PLESSO "A"**

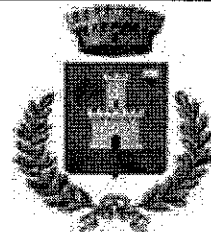
**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO DI
RISTRUTTURAZIONE PER:**

RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA

PRIMO STRALCIO

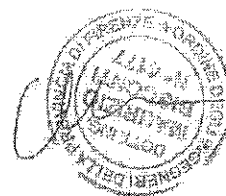
Progettista: Ing. Bisconti Maurizio

Committente: Comune di ARCIDOSSO



RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

Rev. 0 del 15/03/15



INDICE GENERALE

1) Generalità.....	3
2) Adeguamento sismico.....	4
3) Misure di prevenzione incendi	5
4) Riqualificazione edilizia	5
4.1) Rifacimento del manto di copertura	5
4.2) Rifacimento dei bagni.....	5
4.3) Ristrutturazione impianto termico.....	6
4.4) Rifacimento pavimentazione e finiture generali.....	7
5) Adeguamento barriere architettoniche.....	7
6) Quadro economico RIASSUNTIVO	8
Elenco Allegati.....	10

1) Generalità

Il presente elaborato è relativo al primo stralcio del progetto ha come obiettivo la ristrutturazione generale del plesso "A" dell'edificio sede della scuola di Istruzione Primaria di Arcidosso (GR). Si prendono i riferimenti applicabili della relazione globale di progetto riportandoli in corsivo ed aggiungendo eventuali precisazioni/approfondimenti si ritengano necessari e togliendo le parti non attinenti al primo stralcio.

L'intervento prende spunto dalla necessità di procedere all'adeguamento sismico della struttura, necessità già evidenziata da precedenti studi di vulnerabilità sismica, che hanno portato a dichiarare inagibile uno dei tre plessi (plesso "B") nel quale può suddividersi per tipologia costruttiva l'edificio. Assieme all'adeguamento sismico si procede alla riqualificazione generale dell'edificio, realizzato nella prima metà degli anni '60 e sul quale sono state eseguite negli anni esclusivamente operazioni di manutenzione ordinaria, che hanno limitato ma non impedito il progressivo degrado sia impiantistico che generale per quanto riguarda ad esempio la copertura, che richiede sempre più frequentemente interventi di manutenzione per infiltrazioni di acqua. A distanza di 50 anni dalla loro realizzazione anche i bagni ed i pavimenti appaiono vetusti ed in stato di generale degrado. La struttura necessita inoltre di uscita di emergenza alternativa alla principale e predisposizioni per impianto idrico di estinzione incendi, senza le quali non si può procedere all'ottenimento del riconoscimento della conformità alle disposizioni di prevenzione incendi della struttura, obbligatorie ed il cui ottenimento deve essere l'obiettivo immediatamente successivo alla riqualificazione ed adeguamento sismico dell'intero complesso.

Con l'intervento si procede anche alla dotazione di un ascensore oleodinamico per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Nel seguito sono trattati esclusivamente gli aspetti relativi ai lavori compresi nel primo stralcio, con il quale si procede alla esecuzione dei lavori indifferibili necessari alla funzionalità del plesso, quali il rifacimento completo dei bagni presenti al piano primo ed al piano secondo, i quali sono in stato di manutenzione generale inadeguato ed il rifacimento del manto di copertura, che non offre più le caratteristiche di tenuta agli agenti atmosferici necessarie. Ai fini del cronoprogramma dei lavori occorre tener conto della limitazione dovuta alla necessità che i lavori vengano svolti tutti nel periodo di chiusura della attività scolastica. Si sono messi in parallelo i lavori per quanto possibile.

2) RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA

2.1) Rifacimento del manto di copertura

Come già riportato in premessa, il manto di copertura presenta uno stato di impermeabilità insufficiente in varie parti, con testimonianza di infiltrazioni di acqua piovana nelle aule, per la cui riparazione non si può pensare ad un ripristino puntuale. E' necessario procedere al rifacimento globale del manto di copertura, che viene eseguito asportando completamente il manto di copertura esistente e le relative lattonerie, ed al rifacimento del nuovo manto attraverso le operazioni di posa in opera di un sottofondo livellante e di un nuovo strato di guaina impermeabilizzate. A seguire si procede alla posa in opera del nuovo manto e delle nuove lattonerie.

In osservanza delle disposizioni di legge esistenti, sulla nuova copertura verrà installata una linea vita per garantire la esecuzione delle eventuali future operazioni di manutenzione della copertura in sicurezza. L'accesso dovrà essere disponibile dal corpo scale ed occorrerà tenerlo presente in fase di progetto del nuovo corpo scale.

2.2) Rifacimento dei Bagni

Come già riportato in premessa i bagni sono in condizioni generali degradate sia per la vetustà generale degli elementi componenti sia per il degrado delle tubazioni di adduzione dell'acqua che causano continue perdite e necessità di frequenti interventi di manutenzione. Inoltre non è ad oggi disponibile nel plesso un servizio igienico a disposizione del personale educatore. Con l'intervento si procede alla demolizione completa ed al rifacimento dei bagni. La nuova area a disposizione dei bagni sarà leggermente superiore rispetto alla precedente e questo consentirà la realizzazione di bagno ed antibagno sul piano primo a disposizione del personale educatore e di un ripostiglio al piano secondo per le necessità dei custodi. In ogni piano i bagni saranno suddivisi in aree destinate agli alunni di sesso maschile e di sesso femminile, ognuna delle quali avrà i propri ingressi.

In ogni area bagni sarà installato un lavandino nell'area comune e due locali bagno con wc e cassetta di scarico.

Per tutte le aree interne si procederà al rivestimento con piastrelle fino all'altezza dal pavimento di m. 1,80. La limitazione dell'altezza dei box wc per gli alunni sarà a 2,3 m. come da disposizioni su edilizia scolastica consentirà l'areazione naturale di tutti i locali attraverso le aperture presenti sulle pareti perimetrali dell'area interna ad ogni singola area. Il bagno a disposizione del personale educatore al piano primo, realizzato fino al soffitto sarà necessariamente equipaggiato con aspiratore elettromeccanico e sfogo all'esterno.

Ovviamente verranno rifatti sia l'impianto elettrico a servizio che l'impianto termico per la parte di competenza. Le tubazioni di adduzione di acqua verranno completamente rinnovate, a partire dal punto di allaccio condominiale, presente in pozzetto ispezionabile posto sul cortile interno in posizione nota.

Per l'impianto elettrico in ogni piano si provvede alla introduzione di un quadro elettrico di zona ed alle seguenti operazioni principali:

- rifacimento dell'impianto di illuminazione di emergenza; tutte le lampade saranno del tipo con autodiagnosi;
- installazione di nuovi comandi dei punti luce;
- installazione di punti presa per eventuali operazioni da parte dei custodi o manutentori eventuali;
- Realizzazione dell'impianto di chiamata dei bagni con avvisatore acustico;
- Sostituzione dei punti luce esistenti con nuove plafoniere;

Le nuove linee di alimentazione dovranno essere realizzate prevalentemente con cavi del tipo N07V-K, tutti non propaganti l'incendio, di sezione adeguata agli utilizzatori alimentati secondo le tabelle CEI UNEL 35024/1 e comunque non inferiore a 1,5 mmq per i circuiti luce a 2,5 mmq per gli altri. Queste linee saranno posate sia sottotraccia sia in vista entro tubazioni in PVC.

Il quadro elettrico conterrà al suo interno un nodo equipotenziale realizzato con idonea barretta in rame. Tutti gli interventi dovranno essere effettuati da installatore in possesso delle necessarie abilitazioni e dovranno essere certificati ai sensi delle leggi vigenti.

3) Quadro economico RIASSUNTIVO

Di seguito è riportato il Quadro Economico per la realizzazione dell'opera. I prezzi unitari delle opere fanno riferimento al prezzario ufficiale Regione Toscana Provincia di Grosseto ed al Prezzario Lavori Pubblici Umbria in vigore. Ove non applicabili prezzari si è fatto riferimento ad indicazioni di mercato. Le spese tecniche non comprendono le spese tecniche per la sicurezza e coordinamento, da computare a parte.

PARTE 1: COSTO DEI LAVORI

Macrovoce	Costo	Di cui Manodopera	%M.O.
Rifacimento Bagni	33.799,75	12.582,80	37,23
Rifacimento Manto Di Copertura	25.073,81	10.509,81	41,92
Oneri per la Sicurezza	9.745,36	0,00	0,00
Totale lavori (IVA esclusa)	68.618,92	23.092,60	33,65
<i>Iva 10% sui lavori</i>	6.861,89		
Totale lavori (IVA inclusa)	75.480,81		

PARTE 2: Spese tecniche ed imprevisti

Spese tecniche		
Direzione Lavori e contabilità	4.500,00	
Totale Spese Tecniche	4.500,00	
CNPAIA 4% su spese tecniche	180,00	
IVA 22% su spese tecniche	1.029,60	
Imprevisti	5.025,04	
Incentivo RUP	452,88	
Irap su incentivo	38,50	
TOTALE SPESE TECNICHE ED IMPREVISTI	18.087,91	

COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA € 86.706,83

ELENCO ALLEGATI

Computo metrico estimativo

Elenco prezzi unitari

Piano di manutenzione dell'opera

Cronoprogramma lavori

Capitolato speciale d'appalto

Tavola 1 AR: Planimetria interventi copertura;

Tavola 2AR: Planimetria realizzazione servizi igienici piano primo;

Tavola 3AR: Planimetria realizzazione servizi igienici piano secondo;

Tavola 1IE: Planimetria impianto elettrico bagni piano primo;

Tavola 2IE: Planimetria impianto elettrico bagni piano secondo;

Abbadia San Salvatore, 15.03.2015


IL PROGETTISTA
(Ing. Maurizio Bisconti)

