



COMUNE DI ORISTANO

PROVINCIA DI ORISTANO

Piazza Eleonora D'Arborea n. 1 - C.A.P. 09170 - C.F. 00052090958 – P.I. 00052090958 ☎ 0783-7911

**PROGETTO DI POTENZIAMENTO SPAZI EXTRASCOLASTICI
(LABORATORI, AREE SPORTIVE, ETC.) RISTRUTTURAZIONE
DELL'EDIFICIO SCOLASTICO (SERVIZI IGIENICI, PAVIMENTAZIONI,
SPAZI ESTERNI, RIFACIMENTO COPERTURA) DOTAZIONI TECNICHE E
TECNOLOGICHE – SCUOLA ELEMENTARE VIA BELLINI
IMPORTO PROGETTO 467.000,00 EURO**

PROGETTO PRELIMINARE

RELAZIONE TECNICA

L'Amministrazione Comunale di Oristano intende, con il presente progetto, provvedere alla messa in sicurezza dell'edificio scolastico ospitante la Scuola primaria di Via Bellini .

L'importo del finanziamento, contribuisce, unitamente ai lavori già programmati, a risolvere gran parte dei problemi presenti nell'edificio. Non risultano necessarie per la redazione del seguente progetto né lo studio di fattibilità dell'intervento, né l'accertamento della disponibilità delle aree che risultano già di proprietà comunale.

Qui di seguito si procede alla descrizione delle lavorazioni da effettuare:

SCUOLA ELEMENTARE VIA BELLINI

SITUAZIONE ATTUALE

L'edificio scolastico che ospita la Scuola Elementare di Via Bellini si sviluppa su due livelli, L'edificio è costituito da 4 corpi di fabbrica , con struttura in muratura portante, realizzata con blocchi squadri di basalto dello spessore di circa 50 cm, solai in latero-cemento e fondazioni in muratura continue, avente forma a "C", delle dimensioni in pianta di circa 81,10 m x 47,00 m, per un totale di circa **4.125 mq** (2.263 mq al piano terra + 1.862 mq al piano primo).

I 4 corpi di fabbrica principali delimitano su 4 lati il cortile interno, l'edificio è dotato di 2 ingressi sulla via Bellini, e di 2 ingressi secondari nel cortile in via Cimarosa.

Sul lato Nord-Est, si dispone di un grande cortile cementato, che termina nella via Rossini mentre il lato Sud-Ovest confina con un spazio verde alberato.

A seguito degli ultimi accadimenti (caduta di materiali dall'intradosso del solaio del piano primo con distacco di pezzi di intonaco e fondelli) le risorse del finanziamento sono state interamente utilizzate per eliminare la possibilità del verificarsi di ulteriori fatti simili. La tipologia di solaio rilevata è costituita da travetti in cls gettati in opera, con l'interposizione di tavole disposte in duplice ordine a formare una camera d'aria. Il comportamento di tale solaio può essere assimilato a quello del solaio di tipo Varese, con la differenza che in quest'ultimo il travetto è prefabbricato, mentre nel caso in esame è gettato in opera (con laterizi affiancati aventi funzione di casseforme a perdere).

La tavola è posata sulla parte superiore della trave come cassero a perdere per la soletta di calcestruzzo armato, che ha la funzione di ripartire i carichi e rendere monolitica la struttura.

Le tavole di intradosso sono anch'esse di tipo "Varese", con taglio a gradino.

Come detto nella relazione illustrativa, a seguito di vari sopralluoghi, sono state identificate le cause dei vari distacchi di intonaco dall'intradosso dei solai di piano primo.

Questi sono dovuti ad un imbibimento del solaio piano di copertura che ora funge da solaio di plafone in quanto in un precedente intervento è stata realizzata una doppia falda in lamiera grecata con canali di gronda interni. Gli stessi però risultano insufficienti allo smaltimento delle acque meteoriche soprattutto in concomitanza con le forti precipitazioni. La guaina di protezione posata lungo la muratura perimetrale, là dove sono presenti i canali, ha una altezza tale che l'acqua meteorica, in presenza di forti precipitazioni, va a sbattere al di sopra della posa della guaina, infiltrandosi tra la muratura e la stessa protezione. Tutto ciò ha comportato nel tempo dei distacchi della impermeabilizzazione con conseguente infiltrazione di quantità sempre più consistenti d'acqua che hanno indebolito la struttura del solaio sottostante.

Questo è avvenuto principalmente in prossimità dei messicani di scarico posizionati in corrispondenza dei pluviali esterni.

INTERVENTI PREVISTI

Strutture

Sicurezza:

Onde poter lavorare in sicurezza dapprima verrà realizzata una protezione lignea provvisoria lungo tutta la canalizzazione là dove l'altezza della muratura perimetrale è di circa 70 cm. Nulla vi sarà da fare per quanto riguarda i tratti aventi altezza di mt 1,00.

Si procederà successivamente allo smontaggio dei pannelli di copertura esistenti con accatastamento sul posto per il loro riutilizzo cui seguirà il taglio delle lamiere atto a lasciare libera una canalizzazione di circa 70 cm di larghezza di per sé sufficiente al raccoglimento delle acque meteoriche;

Si procederà successivamente alla realizzazione del raddoppio dei fori di scolo delle acque meteoriche da eseguirsi in direzione di ciascun pluviale esistente ed alla realizzazione della chiusura degli interstizi presenti tra la lamiera e l'estradosso del solaio di plafone;

Previa pulizia della superficie di posa verrà montata una guaina bituminosa con lamina metallica di superficie onde consentire la facile pulizia degli stessi;

A seguire saranno rivisitati i terminali di scarico dei pluviali dotandoli di un bicchiere atto ad accogliere entrambi gli scarichi.

Effettuati questi interventi verranno posizionate le linee vita sui colmi così da poter procedere alla manutenzione ordinaria della copertura perennemente ed in sicurezza;

Si procederà poi al rimontaggio delle lastre.

Internamente, dopo aver provveduto allo smontaggio delle varie canalizzazioni e dei componenti elettrici che gravano sui soffitti si provvederà al controllo con rimozione delle parti ammalorate ed al successivo risanamento degli intradossi dei solai con conseguente rinforzo mediante un sistema dotato di rete metallica atto a sostenere pesi di circa 200 daN/mq.

Eseguite queste operazioni si provvederà al rimontaggio di tutti gli impianti eseguendo per quanto riguarda le canalizzazioni una staffatura a parete.

Da ultimo verranno ritinteggiati tutti i solai del piano primo.

Per una più accurata descrizione e per una più dettagliata lista delle lavorazioni si rimanda al progetto definitivo nel quale saranno esposte anche ulteriori lavorazioni di dettaglio.

Il Tecnico

Ing. Raffaele Vigilante

PROGETTO PRELIMINARE

COMUNE DI ORISTANO

PROVINCIA DI ORISTANO

PROGETTO DEI LAVORI DI "POTENZIAMENTO SPAZI EXTRASCOLASTICI (LABORATORI, AREE SPORTIVE, ETC.) RISTRUTTURAZIONE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO (SERVIZI IGIENICI, PAVIMENTAZIONI, SPAZI ESTERNI, RIFACIMENTO COPERTURA) DOTAZIONI TECNICHE E TECNOLOGICHE – SCUOLA ELEMENTARE VIA BELLINI"

QUADRO ECONOMICO

A1	Importo Lavori a corpo	€ 365.000,00
A2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 7.727,27
A	TOTALE IMPORTO Lavori + Oneri Sicurezza	€ 372.727,27

Somme a disposizione:

B1	IVA sui lavori e sicurezza (10,00 % di A)	€ 37.272,73
B2	Oneri Progettazione Preliminare, Definitiva ed Esecutiva e PSC	€ 36.100,00
B3	C.N.P.A.I.A (4% di B2)	€ 1.444,00
B4	IVA 22% di B2+B3	€ 8.259,68
B5	Incentivo funzioni tecniche (2,00 % di A)	€ 7.454,54
B6	Fondo accordi bonari (1,00 % di A)	€ 3.727,27
B7	Imprevisti	€ 14,51
B	Totale somme a disposizione	€ 94.272,73
	TOTALE GENERALE A+B	€ 467.000,00