



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
ASSESSORATO ALLA PUBBLICA ISTRUZIONE



COMUNE DI PORTO TORRES (SS)

## PIANO STRAORDINARIO PER L'EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@

*Ristrutturazione edificio scolastico Anna Frank,  
ospitante la scuola secondaria di primo grado in via Porrino*

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ELABORATO : <b>RELAZIONI SPECIALISTICHE</b>					ALLEGATO  <b>B</b>	SCALA	
REVISIONI							
n°	MODIFICA	DATA	CTRL			CODICE	
01	consegna	OTTOBRE 2015	FC				
01							
						NOTE	

Il Progettista:

Dott. Ing. Fabio Cambula

Il R.U.P.:

Dott. Ing. Alessandro Pantaleo

Il Dirigente:

Dott. Ing. Claudio Vinci

Gli aspetti specialistici inerenti i lavori inclusi nel progetto definitivo esecutivo denominati *"Ristrutturazione edificio scolastico Anna Frank, ospitante la scuola secondaria di I° grado in via Porrino"* si riferiscono essenzialmente ai seguenti ambiti:

- le scelte effettuate per la ristrutturazione delle parti in c.a.;
- le scelte per l'adeguamento funzionale del sistema di smaltimento delle acque meteoriche delle coperture;
- le scelte per migliorare l'isolamento dell'involucro dell'edificio e migliorarne le prestazioni energetiche complessive.

Per quanto riguarda gli **aspetti strutturali**, si osservi che gli elementi oggetto di intervento sono i parapetti e le travi di bordo dei cornicioni superiori ai corpi di fabbrica. In tutti i casi si tratterà di rimuovere le parti di corpiferro e calcestruzzo, degradate e in fase di caduta a causa dell'aumento di volume del ferro di armatura ossidato, e di effettuare una combinazione di azioni con lo scopo di arrestare il processo corrosivo degli acciai strutturali mediante l'applicazione di prodotti chimici detti "passivanti" e di ripristinare il copriferro con malte speciali anticorrosive fibrorinforzate con elevate caratteristiche meccaniche.

Gli aspetti di carattere **idrologico e idraulico** sono legati essenzialmente alla gestione dello smaltimento delle acque meteoriche nell'area di cantiere durante l'esecuzione dei lavori e in generale nell'area recintata sede della Scuola durante l'esercizio delle attività scolastiche. Non sussistono problematiche inerenti i corsi d'acqua e le piene connesse, sebbene nelle vicinanze sia presente il tratto terminale del Rio Mannu di Porto Torres le cui aree di allagamento in caso di piene eccezionali si attesterebbero in settori non distanti dall'area dell'edificio scolastico oggetto di intervento, sulla base delle mappe ufficiali del Piano di Assetto Idrogeologico.

Per quanto concerne la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche gli elementi suscettibili di dimensionamento e verifica inclusi nel progetto sono i seguenti:

- i bocchettoni di raccolta presenti nelle coperture di diversi corpi di fabbrica di cui è costituita la scuola;
- i discendenti pluviali distribuiti lungo il perimetro dei fabbricati;

I bocchettoni avranno luce di ingresso a pavimento di ampiezza minima pari al cerchio con diametro 100 mm. I discendenti sono previsti con sezione circolare di diametro 100 mm. Tali

valori, considerando la distribuzione esistente nelle diverse coperture, assicurano tempi di smaltimento compatibili con eventi di pioggia ordinari con tempi di ritorno di 10-15 anni.

Il miglioramento delle **prestazioni energetiche** sarà conseguito mediante la rimozione degli infissi con elevata trasmittanza dovuta all'assenza del vetro-camera (vetrata scale, infissi palestra) o con vetro camera di spessore esiguo. La presenza del gas Argon nella camera d'aria consentirà un isolamento a norma di legge, contribuendo a raggiungere i nuovi valori di trasmittanza previsti dalla legge.

il progettista incaricato  
ing. Fabio Cambula