



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 :				RELAZIONE GENERALE		
REVISIONI				ALLEGATO <div>A</div>	SCALA	
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

1 PREMESSA E CRITERI DI PROGETTAZIONE

La presente relazione illustra le caratteristiche dei lavori denominati *"Ristrutturazione edificio scolastico Anna Frank, ospitante la scuola secondaria di I° grado in via Porrino"* nell'ambito del progetto definitivo-esecutivo. Lo scrivente professionista ing. Fabio Cambula ha ricevuto incarico dall'Amministrazione comunale di Porto Torres a seguito di affidamento da parte del Dirigente con Determinazione n.151 del 15/10/2015 a seguito di formale offerta al ribasso nell'ambito di una procedura negoziata.

La finalità dell'intervento è quella di ristrutturare alcune parti dell'edificio adibito a Scuola secondario di I° grado sito nel quartiere di Monte Angellu, tra la via Porrino, la via Palestrina e la via Guarino. Le principali criticità riguardano lo stato di degrado di alcuni elementi dei prospetti, l'impermeabilità della copertura della palestra e la scarsa efficienza energetica degli infissi e in generale parti edili.

Il presente progetto stralcio esecutivo è stato calibrato su un importo totale di € 100.000,00 e desunto dal preliminare generale di importo di € 300.000,00 approvato dal Comune di Porto Torres..

L'iniziativa ricade all'interno del Piano straordinario per l'edilizia scolastica Iscol@, finanziato con fondi della Regione Sardegna e dell'Unione Europea nell'ambito dei vari fondi a disposizione dei paesi membri (FSC, FESR, ecc.).

Il lavoro risponde alle seguenti esigenze principali:

- ridurre i **consumi energetici** connessi al funzionamento **dell'impianto di riscaldamento**, intervenendo nella riduzione delle dispersioni termiche mediante la sostituzione degli infissi esterni con nuovi dotati di vetro-camera;
- ripristinare **condizioni di sicurezza e decoro** nei prospetti esterni mediante la rimozione delle porzioni di finitura pericolanti e la manutenzione e ristrutturazione delle parti strutturali in c.a.;
- ripristinare l'**impermeabilità** della copertura della palestra e l'**integrità ed efficienza del sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche** a servizio della copertura.

I principali **criteri di progettazione** adottati sono descritti di seguito:

- individuare le priorità alla luce delle esigenze della Stazione Appaltante e del finanziamento disponibile;
- perseguire l'obiettivo primario di riduzione dei consumi energetici connessi con il funzionamento dell'impianto di riscaldamento;
- ripristinare condizioni di sicurezza connesse all'utilizzo degli spazi esterni;
- garantire l'impermeabilità delle strutture di copertura e lo smaltimento efficace delle acque meteoriche;
- prevedere l'adozione di soluzioni che minimizzino i costi di manutenzione;
- rispettare le diverse normative di settore nei seguenti ambiti principali: sicurezza degli impianti, sicurezza strutturale, opere pubbliche, sicurezza nei luoghi di lavoro.

2 CRITICITA' E INTERVENTI PREVISTI

Le criticità presenti riguardano come già accennato l'esigenza di realizzare alcuni interventi edili di risanamento e ristrutturazione di parti non sicure delle facciate, di verificare e ripristinare l'impermeabilità delle coperture, di migliorare l'efficacia del sistema di smaltimento delle acque meteoriche e di ridurre i consumi energetici mediante la sostituzione degli infissi non ancora dotati di vetro-camera.

Alla luce delle suddette criticità è stata studiata la soluzione progettuale in accordo con la Stazione Appaltante; le soluzioni proposte si articolano **nei seguenti interventi**:

- interventi di rimozione delle parti pericolanti nel cornicione perimetrale in c.a. e ristrutturazione delle parti in acciaio e del calcestruzzo. Ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura;
- interventi di adeguamento funzionale del sistema di scarico delle acque meteoriche delle coperture;
- sostituzione degli infissi esistenti con nuovi con vetro-camera.

Le lavorazioni sono descritte in sintesi di seguito:

- rimozione di infissi in ferro e vetro semplice e relativo conferimento a discarica;
- fornitura e posa in opera di nuovi infissi in alluminio con vetro-camera, con idonee proprietà isolanti;
- realizzazione di interventi di risanamento e ristrutturazione di porzioni di calcestruzzo degradate, mediante idonei prodotti anticorrosione e malte strutturali;

- interventi di manutenzione delle facciate esterne mediante intonaco e tinteggiatura;
- trasporto e conferimento a discarica autorizzata dei materiali di rifiuto.

3 INQUADRAMENTO AREA D'INTERVENTO

Gli interventi previsti interessano il fabbricato adibito a scuola secondaria di I° grado situata nel centro abitato di Porto Torres le vie Porrino-Palestrina-Guarino. L'area è recintata e destinata a servizi pubblici per la collettività.

4 ASPETTI AMBIENTALI, PAESAGGISTICI, URBANISTICI

L'area in esame è inclusa nel Piano Paesaggistico regionale nell'ambito costiero n. 14 *"Golfo dell'Asinara"*; nell'assetto insediativo il sito ricade all'interno del centro edificato come **"area di espansione recente"**, al di fuori dal centro matrice; da una lettura delle prescrizioni associate a tale settore, si ritiene preliminarmente che gli interventi in progetto siano compatibili dal punto di vista paesaggistico. Nelle fasi progettuali successive si valuteranno gli approfondimenti in tal senso.

Dal punto di vista urbanistico il sito in esame è incluso tra le zone destinate a servizi per la collettività - scuole.

5 ASPETTI GEOLOGICI E ARCHEOLOGICI

Il sito oggetto di intervento non è interessato dalla presenza di emergenze di tipo storico-archeologico; in ogni caso gli interventi non interesseranno il sottosuolo con operazioni di scavo e pertanto possono essere escluse le cautele e le implicazioni connesse con l'eventuale presenza di rinvenimenti archeologici.

Le lavorazioni in progetto e le caratteristiche del sito non comportano il ricorso a valutazioni e approfondimenti di tipo geologico-geotecnico.

6 MODALITA' DI APPALTO E QUADRO DI SPESA

I lavori saranno appaltati "a corpo e a misura" ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 163/2006. L'importo complessivo dei lavori è pari a € 86.113,91 di cui € 55.842,23 per lavori soggetti a ribasso d'asta, € 26.271,68 per manodopera non soggetta a ribasso e € 4.000,00 per oneri sicurezza.

La tabella seguente riporta le categorie principali del lavoro.

Cod.	Descrizione categorie	Importi €	incidenze % sul parziale	incidenze % sul totale
I TOT	IMPORTO FINANZIAMENTO	€ 100.000,00		
LTOT	LAVORI TOTALI	€ 86.113,91		
LC	LAVORI A CORPO	€ 60.159,49		73,26%
C1	RIQUALIFICAZIONE INFISSI	€ 60.159,49	100,00%	
	TOTALE	€ 60.159,49	100,00%	100,00%
LM	LAVORI A MISURA	€ 21.954,42		25,49%
	RISTRUTTURAZIONE OPERE IN C.A.	€ 20.780,69	94,65%	
	SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 1.173,73	5,35%	
	TOTALE	€ 21.954,42	100,00%	100,00%
OS	DLGS 81/2008			
	ONERI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 4.000,00		4,65%
	TOTALE	€ 4.000,00		4,65%
	TOTALE LAVORI E SICUREZZA	€ 86.113,91		100,00%

Il progettista incaricato

Ing. Fabio Cambula

1	PREMESSA E CRITERI DI PROGETTAZIONE.....	1
2	CRITICITA' E INTERVENTI PREVISTI.....	2
3	INQUADRAMENTO AREA D'INTERVENTO	3
4	ASPETTI AMBIENTALI, PAESAGGISTICI, URBANISTICI.....	3
5	ASPETTI GEOLOGICI E ARCHEOLOGICI.....	3
6	PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
7	ARCHITETTURA DELLE OPERE E STRUTTURE.....	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
8	QUADRO DI SPESA	3