

ai sensi dell'art. 5 comma 3 della legge 12 luglio 2011 n. 12
PROTOCOLLO N. 2011/FESR 12 DEL 20/03/2014
IL RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO

VERIFICA ai sensi dell'art. 112 del
D.lgs 163/06 recepito con L.R. 12/11
Prot. n. 2011/FESR 12 DEL 20/03/2014
Il Resp. Unico del Procedimento



Ministero dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per la Programmazione e l'Ufficio IV
Programmi Nazionali, Regionali e Locali
e nazionali per la ricerca e la coesione sociale



UNIONE EUROPEA

VALIDAZIONE

ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. 207/10 recepito con L.R. 12/11
PROTOCOLLO N. 2201/FESR DEL 27.03.2014
IL RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



DO FESR
Sicilia 2007/2013

I.C. GIOVANNI XXIII - PIAZZI



COMUNE DI PALERMO

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO
SETTORE OPERE PUBBLICHE

OGGETTO

**Programma Operativo Nazionale FESR "Ambienti per
l'apprendimento" Asse II "Qualità degli ambienti scolastici"**
**Obiettivo C "Incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche,
l'ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le
strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente
abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti" -
Intervento Plesso Giovanni XXIII**

Relazione Tecnica.

EL. 1

Progetto
esecutivo

DICEMBRE 2013

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE

arch. A. Poerio
P.I. S. Maniscalco
geom. G. Sagona

COORDINATORE DELLA SICUREZZA
arch. V. Fiore

IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO
dot. ss. Aurelia Patanella

SUPPORTO AL R.U.P.
arch. Francesco La Cerva

Programma Operativo Nazionale FESR “Ambienti per l’apprendimento” Asse II “Qualità degli ambienti scolastici” Obiettivo C - “Incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche, l’ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti” - PLESSO GIOVANNI XXIII - I.C. PIAZZI-GIOVANNI XXIII

RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO ESECUTIVO

PREMESSA

Nell’ambito del Programma Operativo FESR Sicilia 2007/2013 di finanziamento del bando pubblico relativo al PON FESR “Ambienti per l’apprendimento asse II – Qualità degli ambienti scolastici Obiettivo C”, volto ad incrementare la qualità, l’ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici, è stato stipulato l’ACCORDO (ex art. 15, legge 1 agosto 1990 n. 241) tra l’istituzione scolastica I.C. PIAZZI-GIOVANNI XXIII ed il Comune di Palermo per perseguire congiuntamente il miglioramento della qualità degli ambienti scolastici dell’Edificio Scolastico GIOVANNI XXIII sito in via Sampolo n° 63 .

Le Azioni selezionate per il Piano di Miglioramento dell’edificio scolastico in questione sono finalizzate a: INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

(C1), INTERVENTI PER GARANTIRE LA SICUREZZA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI (C2), con particolare riferimento alle seguenti voci:

- Codice C.1 - Infissi esterni con vetrocamera e frangisole a pacco
- Codice C.2 - Cotrofodera in gesso per locale caldaia, gabbia Faraday adeguamento dimensionamento moduli porte al D.M. 18 settembre 1975 e porte REI

Ai sensi dell'art. 5 comma c) e d) del suddetto accordo le parti hanno scelto di avvalersi del supporto tecnico del Comune di Palermo, sia per l'attività di supporto al RUP, individuato nel Dirigente Scolastico, che per la predisposizione dei vari livelli di progettazione (preliminare, definitiva, esecutiva).

Pertanto, con Disposizione di Servizio n. 50 del 6 marzo 2013 del Capo Area Infrastrutture, è stato nominato il gruppo di progettazione dell'intervento in argomento, costituito dai funzionari tecnici arch. Andrea Poerio, P.I. S. Maniscalco, geom. G. Sagona e arch. D. Pirrone (sostituita dall'architetto Vincernzo Fiore giusta Disposizione di Servizio n° 158 del 16/12/2013) come coordinatore della sicurezza.

Dal quadro economico riassuntivo dell'intervento ammesso a finanziamento si rileva la previsione di una spesa complessiva di € 349.496,00.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture di cui al D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, e s.m.i., come recepito dalla Regione Sicilia con L.R. n. 12/2011 e s.m.i.;
- Regolamento attuativo del Codice dei Contratti Pubblici – D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207;
- Decreto legislativo 09 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. – Tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- Norme UNI EN;
- D.M. 18 dicembre 1975 sull'Edilizia Scolastica;
- DM 37/08 - disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- D.P.R. n.151/2011 - disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi;

- Decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, G.U.R.I. n. 81 del 7 aprile 1998, recante «Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro»;

INQUADRAMENTO NEL CONTESTO URBANO

E CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE DEL MANUFATTO EDILIZIO

Il plesso in argomento, di proprietà comunale, è ubicato in via Sampolo ed è facilmente raggiungibile da strade pubbliche di dimensioni adeguate. La sua realizzazione risale al 1952. L'edificio è stato, inoltre, oggetto di intervento per lavori di ristrutturazione ed adeguamento nel 1989\91.

L'immobile, adibito esclusivamente ad attività scolastica, si compone di un unico corpo di fabbrica composto da tre elevazioni, ha altezza complessiva esterna di circa metri 16 compreso muretto d'attico in copertura.

L'edificio è realizzato con struttura in calcestruzzo di c.a. e solai probabilmente latero-cementizi, presenta forma regolare in pianta, risulta circondato da ampia zona esterna, recintata e ben protetta dalle strade perimetrali.

La copertura dell'edificio è a falde e in piccola parte piana. L'edificio è sede di scuola di primo ciclo, in particolare è sede di scuola dell'infanzia e primaria.

STATO DI FATTO

Lo stato di conservazione dell'immobile è discreto.

Gli elementi non strutturali sono in discreto stato di conservazione; le finestre delle aule e dei laboratori e locali destinati all'amministrazione non assolvono a pieno la loro funzione di filtro fra esterno ed interno sia in fatto di dispersione termica che di trasmissione dei rumori dell'ambiente circostante; inoltre le aperture esposte a sud est creano grande disagio per l'eccessivo irraggiamento solare.

I suddetti infissi esterni sono in lega di alluminio anodizzato, colore grigio, e vetrate di spessore mm. 4. I profili non presentano caratteristiche e sezioni adeguate a garantire idonee prestazioni, in merito alla classe di permeabilità, di tenuta all'acqua al vento ed in particolare di trasmittanza termica complessiva, previste dalle norme UNI vigenti.

Le mensole delle finestre presentano vistosi e pericolosi distacchi di intonaco che hanno causato la parziale interdizione al passaggio lungo il prospetto sud-est.

L'ingresso principale è parte di una grande vetrata continua sul prospetto di via Sampolo che merita una adeguata revisione.

Date le dimensioni dell'edificio i moduli d'uscita risultano inadeguati. Al secondo livello un locale si apre sul pianerottolo della scala d'emergenza. La suddetta scala, realizzata in calcestruzzo di c.a. alla fine degli anni '80 è strutturalmente un corpo autonomo rispetto all'edificio scolastico ciò comporta infiltrazioni sul giunto fra i due corpi di fabbrica.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Scopo primario dell'intervento è quello di compiere interventi di adeguamento dell'edificio alle normative vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e di realizzare un intervento edilizio che persegua gli obiettivi di contenimento energetico.

Le esigenze da soddisfare sono quelle finalizzate al miglioramento degli standard prestazionali dell'edificio nell'ambito del finanziamento erogato.

I nuovi infissi avranno valore di trasmittanza termica complessiva non superiore a $1,6 \text{ W/(mq/K)}$, a differenza degli attuali saranno collocati su filo interno onde consentire il completo ribaltamento delle ante. Gli infissi realizzati in PVC saranno triparti come quelli in atto esistenti la partizione centrale avrà movimento a ghigliottina inoltre si prevede di realizzare dei frangisole a pacco azionabili con organo interno su tutte le aperture poste a sud onde filtrare adeguatamente i raggi solari. Saranno collocati vetri di sicurezza così da eliminare le inestetiche grate oggi presenti al primo e secondo livello.

Andranno altresì consolidate e ripristinate le mensole esterne poste sotto le finestre.

Si elimineranno i problemi di infiltrazione lungo il giunto scuola-scala emergenza.

Si aumenterà di quattro moduli l'ampiezza del vano di ingresso principale e si provvederà ad una adeguata manutenzione del grande infisso sul prospetto.

Si provvederà alla verifica della necessità della gabbia di Faraday attualmente in disarmo e se ne valuterà l'opportuna dismissione.

Si darà accesso all'aula di sostegno dal corridoio di primo piano (così come originariamente era) eliminando l'apertura realizzata sulla scala di emergenza. Gli accessi sulla detta scala avverranno tramite porte REI 120.

Sarà contro-foderato con lastre di gesso tutto l'ambiente caldaia onde garantire adeguata resistenza al fuoco delle strutture portanti e di tramezzo.

INTERFERENZE

La natura delle lavorazioni e l'assenza di scavi porta ad escludere qualsiasi tipo di interferenza con infrastrutture aeree o sottosuolo.

CONFORMITA' URBANISTICA E STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

L'edificio scolastico oggetto dell'intervento, secondo il vigente PRG, ricade in zona S2 (edilizia scolastica pubblica scuola dell'obbligo).

Dal confronto tra le caratteristiche dello stato attuale dei luoghi e gli elementi progettuali, trattandosi per altro di intervento di manutenzione straordinaria, si ritiene che l'intervento proposto sia senz'altro compatibile con il contesto paesaggistico in cui ricade.

Trattandosi di edificio esistente e considerato il tipo di intervento previsto che non modifica gli elementi specifici del fabbricato (properti, copertura) e non determina alcun impatto diverso rispetto alle componenti ambientali, si ritiene non sia necessario uno studio specifico di prefattibilità ambientale.

La tipologia dei lavori da eseguire, inoltre, non necessita dell'elaborazione di indagini specialistiche (geologiche, idrogeologiche, archeologiche).

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Dal punto di vista della sicurezza si ottempererà a quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

La tipologia dei lavori è da considerarsi a basso rischio per tutte le lavorazioni che possono svolgersi dall'interno, mentre per quanto riguarda i lavori sui prospetti

saranno installate idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose.

Nella scelta delle attrezzature idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro in quota deve essere data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale.

Sarà cura del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione concordare e controllare tutte le necessarie opere provvisorie di lavoro e delle aree dove si svolgeranno i lavori. Al fine di ridurre i rischi i lavori dovranno essere organizzati in modo tale da ridurre al minimo le interferenze con l'attività scolastica.

MODALITA' E COSTI

Il presente progetto è redatto ai sensi Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture di cui al D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, e s.m.i., come recepito dalla Regione Sicilia con L.R. n. 12/2011 e s.m.i.e del Regolamento Attuativo di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207.

Il quadro economico dell'intervento, desunto dal calcolo sommario della spesa, è il seguente:

A1	Lavori	€ 210.721,96	
A2	di cui Costo del personale non soggetto a ribasso	€ 33.683,88	
A3	Costo della sicurezza non soggetto a ribasso	€ 36.713,12	
A4	Importo soggetto a ribasso (A-A2-A3)	€ 177.038,08	
A	Totale Lavori (A1+A3):	€ 247.435,08	€ 247.435,08
B	Somme a Disposizione:	€ 102.060,92	€ 102.060,92
	d cui		
B 1	Imprevisti 9% di A	€ 22.269,16	
B 2	I.V.A. 22% di A+Imprevisti	€ 59.334,93	
B 3	Spese Tecniche 2% di A	€ 4.948,70	
B 4	Spese di Gara e Rilascio Pareri	€ 3.425,00	
B 5	Assicurazioni	€ 3.999,02	
B 6	Oneri Accesso a Discarica, Allacci ed I.V.A.	€ 4.109,76	
B 7	Spese Accertamenti ed indagini compreso IVA al 22% (cert REI)	€ 1.500,00	
B 8	Spese Organizzative Gestionali 1% di A	€ 2.474,35	
		SOMMANO	€ 349.496,00

Il progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati:

- EL.1 RELAZIONE TECNICA
- EL.2 ANALISI PREZZI
- EL.3 ELENCO PREZZI
- EL.4 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- EL.5 CRONOPROGRAMMA
- EL.6 QUADRO ECONOMICO
- EL.7 SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- EL.8 PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (comprensivo del Calcolo del costo della manodopera vedi EL.8.2 allegato al PSC)
- R.0 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- R.1 PLANIMETRIA PIANO TERRA
- R.2 PLANIMETRIE PIANO PRIMO, SECONDO E COPERTURA
- R.3 ABACO INFISSI – PROSPETTO SUD
- R.4 REGISTO FOTOGRAFICO
- P.1 PROGETTO PIANO TERRA
- P.2 PROGETTO PIANO PRIMO, SECONDO E COPERTURA
- P.3 ABACO DEL NUOVO SISTEMA DI INFISSI – PROSPETTO SUD