

COMUNE DI SCALETTA ZANCLEA

PROVINCIA DI MESSINA

PROGETTO ESECUTIVO PER:

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEI PLESSI SCOLASTICI
"SCUOLA MEDIA F. GIACOBBE E SCUOLA ELEMENTARE
IN PIAZZA MUNICIPIO".

FONDI PON FESR "AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO"
ASSE II "QUALITA' DEGLI AMBIENTI" OBIETTIVO "C"

RELAZIONE TECNICA

COMUNE DI SCALETTA ZANCLEA
55/utc
€ 349.398,67
Supp. R. U. P.
Relatore
Pagella

prot. h
24/03/14
Fornire con
domanda
P. U. P.

DATA:

8 aprile 2014

Supp. R.U.P.

(Dott. Ing. Salvatore CALABRO')

IL PROGETTISTA

(Geom. Giuseppe CARUSO)

RELAZIONE TECNICA

L'Amministrazione Comunale di Scaletta Zanclea (ME), giusto accordo di programma Operativo FESF Sicilia 2007/2013 " Ex art. 15 Legge 1 agosto 1990 n° 241, con l'Istituto Comprensivo di Ali Terme, ha predisposto il seguente progetto esecutivo per la riqualificazione dell'edificio scolastico "Scuola Media F. Giacobbe", in relazione all'efficienza energetica e al miglioramento dell'attrattiva e fruibilità degli spazi scolastici, mediante una serie di opere e d'intervento finalizzati al miglioramento della vita degli studenti.

Le opere sono state finanziate per un importo complessivi di €. 349.348,67 dal MIUR Dipartimento per la programmazione, con nota protocollo AOODGAI/1327 del 28/09/2012.

L'edificio, in cui insiste la Scuola Media Statale "F. Giacobbe", è sito nel Corso Sicilia di questo Comune, in provincia di Messina e si compone di due elevazione f.t. e palestra latistante per le attività di educazione fisica.

Gli interventi previsti in progetto, vertono principalmente nell'eseguire quelle opere che permettono una migliore fruibilità dell'ambiente climatico, una migliore attrattiva e nello stesso tempo un notevole risparmio energetico, assicurando così una migliore vivibilità dei locali, sia degli alunni che del corpo insegnante ed ausiliaria che giornalmente fruiscono dei locali.

L'istituto oltre ad essere frequentato dagli alunni del comune di Scaletta Zanclea, è frequentato dagli alunni dell'attiguo Comune di Itala.

Generalità:

Nella presente parte della relazione saranno illustrati tutti i criteri tecnici che sono stati presi in considerazione nel progetto di adeguamento e riqualificazione, di un edificio adibito a scuola Media.

Caratteristiche costruttive

L'edificio costruito dal Comune di Scaletta Zanclea, negli anni 50 - 60, strutturalmente è stato realizzato con travi e pilastri in cemento armato, con orizzontamenti d'interpiano e di copertura con solai del tipo a nervature parallele e laterizi forati.

Le compagnature esterne sono del tipo in mattoni forati e malta cementizia da cm. 30 e rivestiti con intonaci cementizi rivestiti con materiale impermeabile.

Le suddivisioni interne dei vari ambienti sono fatte con tramezzature in mattoni forati e malta cementizie, porte interne in legno tamburato, infissi esterni in alluminio anodizzato e vetri semidoppi, pavimentazioni in segato di marmo, rivestimenti in ceramica.

Il locale palestra presenta una rifinitura a pavimento con materiale plastico adatto per attività sportive.

Come si può rilevare dagli elaborati grafici allegati, l'edificio scolastico è costituito da due piani fuori terra.

Il piano terra ha una superficie di circa 870 mq. in esso risultano ubicati i seguenti locali:

- a) ingresso principale;
- b) n°. 6 aule didattiche;
- c) aula disegno;
- d) palestra;
- e) locale deposito attrezzi della palestra;
- f) spogliatoio;
- g) locale bidelli;
- h) sala medica;
- i) servizi igienici;
- j) scala interna d'accesso al piano superiore;

Il piano primo, ha una superficie di circa 600 mq. in esso risultano ubicati i seguenti locali:

- a) n. 3 aule didattiche;
- b) presidenza;
- c) sala professori;
- d) un ufficio segreteria e locale archivio;
- e) servizi igienici
- f) aula magna

Stato di fatto

L'edificio nel suo insieme presenta delle carenze sia ambientali che strutturali e principalmente negli infissi e porte esterne, pavimentazioni esterne, porte interne e nelle ringhiere e grate di sicurezza e di recinzione.

L'impianto elettrico esistente è costituito da quadri elettrici e linee di collegamenti e di distribuzione eseguite sotto traccia di adeguato spessore e materiale;

Dal quadro generale si dipartono tutte le linee che alimentano i quadretti di zona, i circuiti luci e prese realizzate recentemente a norma CEI.

L'intero comparto elettrico è munito di impianto di messa a terra e d'impianto per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Il presente progetto esecutivo è stato redatto in seno al **PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2007-2013 Obiettivo "Convergenza" – "Ambienti per l'Apprendimento" 2007 IT 16 1 PO 004 FESR Asse II – "Qualità degli ambienti scolastici"**, in conformità alle linee guida per l'attuazione degli interventi di obiettivi C diramate dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – Dipartimento per la programmazione Direzione Generale per lo Sviluppo e la Coesione Sociale.

Interventi necessari:

1. Azione C1 – Interventi per il risparmio energetico.

L'obiettivo della misura C1 comprende tutte quelle opere che portano alla riduzione dei consumi energetici negli edifici scolastici.

Le previsioni progettuali vertono alla sostituzione di tutti gli infissi esterni del plesso scolastico "Scuola Media F. Giacobbe", sita nel Corso Sicilia di Guidomandri Marina.

Attualmente il sistema di illuminazione ed aerazione degli ambienti, per lo svolgimento delle attività didattiche ed amministrative dell'intero plesso, è costituito da un insieme di infissi esterni, con materiale di alluminio anodizzato di antica realizzazione e schermati da vetri semplici e privi di sicurezza.

Il sistema così come realizzato in fase di costruzione dell'edificio, risalente a circa 50 anni fa, permette una dispersione termica abbastanza elevata durante i periodi delle attività scolastiche, per cui inevitabilmente bisogna ricorrere ad un dispendio di energie oltre all'elevato costo per il reperimento dei materiali di alimentazione.

Il sistema previsto con il presente progetto, sicuramente farà risparmiare non poca energia, assicurando anche un migliore confort ambientale per gli alunni e per il gruppo insegnanti che operano all'interno della scuola.

I vecchi infissi, saranno sostituiti con altri di nuova realizzazione con materiale in alluminio preverniciato a taglio termico, rispondente alle norme UNI schermati con vetri camera di sicurezza che nell'insieme, infisso – vetro, assicureranno una trasmittanza termica di $2,20 \text{ W(mq./K)}$ inferiore a $2,40$ massimo previsto in zone climatiche B, di cui fa parte questo Comune.

2. Azione C3 – Interventi per migliorare l'attrattiva degli istituti scolastici

Questa azione prevede interventi atti a migliorare gli aspetti cromatici degli edifici, sia intervenendo sulle superfici verticali che su quelle orizzontali. Le previsioni progettuali inerenti alle disposizioni di tale azione prevedono la sostituzione della pavimentazione esterna dell'edificio come pure quella interna della palestra.

C3 -2.6 Attualmente la pavimentazione esterna dell'edificio, in più parti dissestata, è ormai logora dall'uso nel tempo, in quanto quella originaria, per cui dal punto di vista ambientale e dall'aspetto esteriore si presenta poco confacente alle aspettative di decoro e sicurezza per l'ambiente scolastico .

E' necessario anche per evitare possibili piccoli incidenti agli alunni e alle persone docenti e non, che transitano nelle aree esterne all'edificio, prevedere la sostituzione di detta pavimentazione con la regolamentazione delle fughe displuvio delle acque meteoriche e la sostituzione delle candelette per la raccolta delle acque presenti nella suddetta pavimentazione.

Dopo la demolizione della pavimentazione e del massetto sottostante in più parti avvallata, si passerà alla realizzazione della nuova pavimentazione prevedendo un massetto in conglomerato cementizio di fondo rinforzato con rete elettrosaldata e l'impiego di piastrelle in gres ceramico porcellanato antiscivolo e resistente nel tempo per l'attrito all'usura.

C3-2.3 C3-4.4 Si prevede inoltre nell'ambito della stessa azione la tinteggiatura della palestra e degli spazi adibiti a sale polivalenti, oltre l'arredo degli stessi spazi sia nella scuola secondaria di primo grado che nella primaria.

Azione C4 Interventi per garantire l'accessibilità a tutti nei vari ambienti dell'istituto scolastico

Le misure adottate per l'azione C4 – 1 prevedono la sostituzione di porte interne in legno laminato tamburato, che in atto sono poco sicure, dissestate e logore, in quanto di antica fattura. Le porte saranno in legno con rivestimento in laminato per essere facilmente lavabili, e avranno tutte apertura verso l'esterno con l'ausilio di maniglioni antipánico, facile e apribile con una minima pressione. Le porte con apertura a due ante di cui una più piccola e l'altra di apertura m. 0,90 per consentire il passaggio anche a persone portatrici di handicap.

Azione C5 Interventi per promuovere le attività sportive artistiche e ricreative.

C5- 18.A L'ambiente palestra dove si svolgono attività sportive e di movimento da parte degli alunni in atto limita molto lo svolgimento di dette attività in quanto sia il rivestimento a pavimento sia il sottostante massetto di supporto sono dissestate in più parti tanto da limitare il regolare svolgimento dell'attività motoria.

L'intervento prevede l'eliminazione della vecchia pavimentazione in plastica e del massetto sottostante, oltre al rifacimento di quanto demolito al fine di rendere fruibile il locale per le attività sportive. Il massetto di nuova concezione sarà rinforzato con rete elettrosaldata in modo da ripartire i carichi e dare maggiore resistenza all'intero blocco della pavimentazione con rivestimento di materiale vinilico di spessore mm5 opportunamente incollato allo strato sottostante, per garantire in futuro il regolare svolgimento delle attività motori indispensabili per gli alunni.

C5 – 24.1.F Relativamente alle attività musicale, artistiche e teatrale e danza, è previsto l'acquisto di piccole attrezzature e piccoli strumenti musicali e radiomicrofoni, per la migliorare l'attività e l'interesse per la musica , la danza e il teatro.

C5- 24.1.G E' prevista pure la fornitura di software relative alle attività ludico motorie e sportive per l'insegnamento agli alunni.

Le risultanze economiche per gli interventi previsti nel seguente progetto sono scaturite applicando i prezzi dettati dal Nuovo Prezziario Regionale Decreto Ass. n. 0580/area 8 del 27 febbraio 2013 mentre per quelli mancanti si è ricorso ad apposite analisi utilizzando i prezzi di mercato.

Il Tecnico

Il Tecnico
(Genn. Caruso Giuseppe)

