



ISTITUTO COMPRENSIVO “ALCIDE DE GASPERI”

VIA FORNARA N.1 - STRASATTI- 91025 MARSALA

TEL. 0923-961292 - C.F. 82006360810 - C.M. TPIC81600V

E-mail peo: tpic81600v@istruzione.it – pec: tpic81600v@pec.istruzione.it – www.icdegasperimarsala.edu.it

PR-FESR SICILIA 2021/2027

Azione 4.2.1 - Potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa - DD.109 del 30/04/2024

Lavori di adeguamento funzionale della palestra e della mensa del plesso "Fornara"

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

E.1

RELAZIONE TECNICA

IL PROGETTISTA
Ing. Francesco Crinelli

IL DIRIGENTE
Prof. Leonardo Gulotta

PREMESSA

La presente relazione tecnica è redatta nell'ambito del Progetto di fattibilità tecnico-economica dei Lavori di adeguamento funzionale della palestra e della mensa del plesso "Fornara" a Marsala.

Il sottoscritto Ing. Francesco Crinelli, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trapani al n. 1426, è stato incaricato di redigere il progetto in esame dall'Istituto Comprensivo "De Gasperi" di Marsala nell'ambito dei fondi relativi al PR FESR Sicilia 2021-2027 – Priorità 0005 Una Sicilia più inclusiva (Obiettivo Specifico RSO4.2. "Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza" - Azione 4.2.1 Potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa.)

L'avviso relativo a tale misura è stato approvato con D.D.n.109 del 30/04/2024 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana in data 10/05/2024.

STATO DI FATTO

Il plesso Fornara è costituito da n. 6 unità strutturali giuntate fra di loro, così distinte:

US1: corpo aule

US2: corpo aule

US3: laboratori/cucina

US4: palestra

US5: porticato esterno

US6: mensa

Come si evince dagli elaborati grafici allegati, gli interventi di progetto proposti riguardano le unità strutturali numero 3, 4 e 6.

Per tutte queste unità strutturali sono state effettuate dal Comune di Marsala, ente proprietario dell'edificio, le verifiche di vulnerabilità sismica, risultando un indice sempre superiore a 0,6, valore minimo per poter procedere con gli interventi in progetto.

Si riportano di seguito le tabelle riassuntive delle verifiche effettuate a prova di quanto affermato.

US.03	
VERIFICHE STATICHE	Soddisfatte
VERIFICHE SISMICHE (SLV) – $T_{r,D}=712$	$\zeta_{C\ SLV} (a_g)$
Travi pressoflessione (c.a.)	> 1.00
Travi taglio (c.a.)	> 1.00
Pilastri pressoflessione (c.a.)	0.967
Pilastri taglio (c.a.)	> 1.00
Nodi	> 1.00
VERIFICHE SISMICHE (SLO) - $T_{r,D}=45$	$\zeta_{C\ SLV} (a_g)$
Spostamenti interpiano (**)	> 1.00

US.04	
VERIFICHE STATICHE	Soddisfatte
VERIFICHE SISMICHE (SLV) – $T_{r,D}=712$	$\zeta_{C\ SLV} (a_g)$
Travi pressoflessione (c.a.)	> 1.00
Travi taglio (c.a.)	> 1.00
Pilastri pressoflessione (c.a.)	0.783
Pilastri taglio (c.a.)	> 1.00
Nodi	> 1.00
VERIFICHE SISMICHE (SLO) - $T_{r,D}=45$	$\zeta_{C\ SLV} (a_g)$
Spostamenti interpiano (**)	> 1.00

US.06	
VERIFICHE STATICHE	Soddisfatte
VERIFICHE SISMICHE (SLV) – $T_{r,D}=712$	$\zeta_{C\ SLV} (a_g)$
Aste pressoflessione (acciaio)	> 1.00
Aste taglio (acciaio)	> 1.00
Aste (stabilità)	> 1.00
VERIFICHE SISMICHE (SLO) - $T_{r,D}=45$	$\zeta_{C\ SLV} (a_g)$
Spostamenti interpiano (**)	> 1.00

Come si evince da quanto riportato nelle verifiche di vulnerabilità sismica, le unità strutturali in questione (nn. 3, 4 e 6) risalgono agli anni compresi fra il 1972 e il 1975 circa.

Il progetto mira all'adeguamento funzionale di spazi interni attualmente caratterizzati da problematiche varie di ammaloramento, quali la palestra e la mensa del plesso centrale di Contrada Fornara, che ospita classi di scuola primaria e secondaria di primo grado, oltre agli uffici di presidenza e segreteria.

I locali della palestra e della sala mensa sono infatti interessati da fenomeni di vetustà e ammaloramento.

In particolare, la pavimentazione della palestra si presenta obsoleta e danneggiata, i servizi igienici al servizio della stessa palestra necessitano di rifacimento complessivo ed il locale mensa, presenta dei fenomeni di ammaloramento diffusi che in passato sono stati parzialmente affrontati, ma mai del tutto risolti.

DESCRIZIONE DEI LAVORI

Fra le 5 tipologie di interventi contemplati dal D.D. 109, i lavori in esame si riferiscono alle seguenti:

Tipologia a) per palestre e spazi sportivi esterni;

Tipologia e) per sale-mense.

La suddivisione degli interventi, con i relativi importi, si può evincere dal quadro economico allegato al progetto.

Lavori tipologia a (palestra)

I lavori in palestra prevedono la completa dismissione della pavimentazione esistente e la realizzazione di una nuova pavimentazione sportiva in materiale sintetico, completa di idoneo sottofondo.

La pavimentazione sarà completata con la fornitura di attrezzature per la pallavolo e il calcetto e tracciamento dei relativi campi di gioco, oltre alla manutenzione dei canestri per il gioco del basket già presenti.

Gli aerotermini attualmente presenti e non funzionanti saranno sostituiti con climatizzatori monosplit a parete, opportunamente protetti dagli urti da griglie metalliche.

I servizi igienici della palestra saranno completamente ristrutturati, con rifacimento di pavimentazione e rivestimenti, oltre alla completa sostituzione degli infissi interni e dei sanitari, sia nei servizi per normodotati che in quello per diversamente abili.

Sarà posizionata una porta REI 120 in corrispondenza dell'accesso interno di collegamento con il resto della scuola, mentre le uscite di sicurezza già presenti saranno dotate di nuovi maniglioni antipanico certificati.

L'intervento sarà completato dalla tinteggiatura complessiva dei locali.

Lavori tipologia e (mensa)

I lavori nella sala mensa invece sono essenzialmente dei lavori di ripristino in seguito a fenomeni di ammaloramento diffuso che interessano i locali e che sono stati solo parzialmente risolti nel tempo.

Verranno ripristinati gli intonaci danneggiati dalle infiltrazioni di acqua avvenute dalla copertura, e sostituite le porzioni di controsoffitto assenti o ammalorate.

Saranno sostituiti i ventilconvettori danneggiati, ripristinando una climatizzazione efficace ed efficiente, mentre le uscite di sicurezza già presenti saranno dotate di nuovi maniglioni antipanico certificati.

L'intervento sarà completato dalla tinteggiatura complessiva dei locali.

CONCLUSIONI

Allegati alla presente relazione e a completamento del progetto di fattibilità tecnico-economica si allegano gli elaborati previsti dalla normativa per il livello progettuale proposto.

Marsala, 16/07/2024

(Ing. Francesco Crinelli)

.....