

PR Campania FESR 2021-27. O.S. 2.1 azione 2.1.3, O.S. 2.4, azione 2.4.4 – “LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA SCUOLA DI VIA CARMIGNANO - MONTEDECORO”. Beneficiario: Comune di Maddaloni (CE). CUP F15E23000250002. SURF OP_25163 23063BP000000017. Ammissione a finanziamento e approvazione schema di convenzione.

L'edificio scolastico è ubicato ad angolo tra via Carmignano e via Lamia, sede secondaria dell'Istituto Comprensivo “Maddaloni 2 – Valle”, e a seguito di dissesti statici la scuola fu inibita all'uso con ordinanza sindacale.

Sono state effettuate indagini e verifiche per stabilirne la vulnerabilità a seguito del dissesto con la determinazione del rischio sismico, che hanno evidenziato l'opportunità di adeguare la struttura portante alle eventuali sollecitazioni sismiche, nonché la fondamentale onerosità delle lavorazioni per ottenerne l'adeguamento sismico che rende la demolizione e ricostruzione maggiormente conveniente in termini sia di economicità che di funzionalità dell'edificio, rispetto alle più recenti norme e direttive in edilizia scolastica.

La nuova struttura è concepita strutturalmente come antisismica in zona 2 e sono adeguati alle più recenti norme gli aspetti impiantistici e per l'antincendio, le condizioni igienico-sanitarie, l'eliminazione delle barriere architettoniche e la flessibilità d'uso dei servizi generali; infatti, l'edificio presenta le caratteristiche funzionali e le destinazioni d'uso degli ambienti con miglioramenti al livello della fruibilità, in risposta alle Linee Guida i cui al DI 11/04/2013.

Nello specifico il nuovo edificio si articolerà su due livelli, un piano terra nel quale sarà ubicata la scuola dell'infanzia ed un piano primo che ospiterà la scuola primaria.

L'edificio è stato dimensionato per accogliere n. 3 sezioni di scuola materna (90 alunni) e n. 5 classi di scuola primaria (n. 125 alunni).

L'edificio è stato oggetto di approfondite indagini anche invasive con prove di laboratorio per stabilire lo stato di consistenza delle strutture, così come emerge dalla “relazione tecnica sulle ragioni di convenienza, economiche e funzionali, legate alla realizzazione del nuovo manufatto in sostituzione di quello esistente”. Queste analisi sono state necessarie per individuare il più corretto modo di adeguare la struttura alle sollecitazioni sismiche.

Valutazioni di tipo economico e funzionale hanno condotto a stabile un intervento di demolizione e ricostruzione finalizzato al miglioramento della resistenza sismica e all'adeguamento delle dimensioni minime dei servizi complementari che mettano in totale sicurezza gli spazi frequentati quotidianamente dagli alunni. Questo perché l'immobile presenta numerose importanti problematiche, nonostante alcuni interventi di manutenzione eseguiti nel corso degli anni, ma mai in modo sistematico.

Perciò il progetto presente si pone l'obiettivo restituire alla cittadinanza un nuovo edificio scolastico da poter fruire in sicurezza.

Gli interventi complementari a quelli di adeguamento strutturale, non meno importanti, riguarderanno tutti gli altri aspetti dell'edificio, ossia la componente impiantistica, quella delle finiture, quelle dall'accessibilità ai soggetti deboli (ridotte capacità motorie e/o percettive), quelle delle caratteristiche funzionali atte a migliorare la fruibilità degli ambienti interni ed esterni sia come adeguatezza alle norme che come aumento della flessibilità di utilizzo ed apertura al territorio.

Il complesso esistente è caratterizzato da un'irregolarità sia in pianta che in elevazione, mostra una scarsa attitudine a contrastare gli effetti delle dilatazioni termiche, causa principale, oltre ai cedimenti differenziali in fondazione e delle fessurazioni presenti sia sugli elementi strutturali verticali e meno evidenti su quelli orizzontali; infatti, nelle zone di connessione dei vari blocchi di edifici si evidenziano quadri fessurativi attestanti l'assenza tra essi di idonei giunti strutturali.

La presenza dei tetti a falda e illuminazione di tipo “finestre a nastro” delle aule preclude l'adeguamento sismico e la rende molto onerosa e invasiva.

L'inadeguatezza degli impianti riguarda anche l'impianto per la prevenzione degli incendi, quello idrico-fognante, quello termico, che necessita di nuova rete adeguata agli interventi strutturali e alle norme di settore riguardanti l'isolamento delle reti di distribuzione negli impianti termici (D.P.R. 412/93) ed anche l'impianto elettrico, in quanto non rispondente alle nuove norme di settore e al D.Lgs 106/2017.

A fronte di una muratura verticale esterna, tufo, di spessore appena sufficiente e senza un'opportuna barriera di isolamento termico, i solai di copertura risultano scarsamente isolati. Tutte queste condizioni, unitamente alla presenza di infissi in alluminio a singolo vetro, creano una situazione di discomfort e di notevole dispersione energetica.

Tutti gli spazi esterni sono caratterizzati da totale assenza di funzione, di comfort ambientale e attenzione alla loro fruizione; dal punto di vista estetico queste aree sono prive di ogni arredo, poco illuminate di sera e non ombreggiate di giorno, senza cura del verde e senza spazi adeguati al ritrovo. La presenza di aree pavimentate sconnesse e dislivelli, rende le aree esterne poco accessibili per le persone diversamente abili. Il progetto, quindi, si pone l'obiettivo di rendere fruibile e senza barriere architettoniche l'edificio scolastico, sia gli spazi formativi che quelli di relazione, connessi da percorsi sicuri, accessibili. Tutte queste circostanze suffragano l'ipotesi di demolizione e ricostruzione dell'immobile che in fase attuativa sarà realizzata secondo una precisa scansione di operazioni: la demolizione avverrà in unico step, a cominciare da Est, demolendo prima la zona adibita a refettorio, i servizi igienici e successivamente il blocco delle aule.