

PR Campania FESR 2021-27 - AZIONE 2.1.3 E AZIONE 2.4.4 - “Riqualficazione, adeguamento sismico ed efficientamento energetico dell'Istituto Comprensivo Don Lorenzo Milani, Plesso “Campi Flegrei””. Beneficiario: Comune di Torre del Greco. CUP: J53C23001750002. SURF: OP_27374 23063BP000000058.

DESCRIZIONE PROPOSTA D'INTERVENTO

Il territorio comunale, in cui si colloca l'edificio scolastico, fa parte della densa conurbazione costiera che si estende dalla zona Orientale di Napoli fino a Castellammare di Stabia, a ridosso delle pendici del Vesuvio e del suo parco.

Dal punto di vista urbanistico, l'immobile ricade in zona sottoposta a vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004, in quanto compresa nel Piano Territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani in un'area definita zona “R.U.A. - Recupero Urbanistico-Edilizio e Restauro Paesistico Ambientale”. Ai sensi del Piano Regolatore Generale vigente rientra in zona omogenea di tipo F6 – Attrezzature Scolastiche.

L'edificio in oggetto, denominato Plesso scolastico “Campi Flegrei”, fa parte dell'istituto comprensivo Don Lorenzo Milani ed è ubicato in Via Campi Flegrei n. 18 nel Comune di Torre del Greco.

L'edificio scolastico è costituito da cinque corpi di fabbrica strutturalmente indipendenti tra loro, di cui 2 costituiti da tre livelli, collegati tra loro con un impianto ascensore oltre che dalle scale e 3 da un solo livello, realizzati con struttura portante in calcestruzzo armato. L'epoca di costruzione risale agli anni 90.

Per l'edificio in parola sono state condotte verifiche di vulnerabilità con un livello di conoscenza del tipo LC2. Le analisi numeriche hanno evidenziato un'alta vulnerabilità sismica della struttura anche per valori di accelerazioni basse come indica l'indice di vulnerabilità sismica globale della struttura (ζ_E) che risulta 0.30.

Il fabbricato è dotato di impianto di riscaldamento alimentato da caldaia a gas, ed è costituito da radiatori in ghisa. Gli infissi esterni sono in alluminio.

Come risulta dall'Attestazione di Prestazione Energetica, l'edificio non risulta efficiente da un punto di vista energetico, risultando in classe energetica G. Per tale motivo in progetto si prevede una riqualficazione energetica, prevedendo tra l'altro la sostituzione degli impianti, l'installazione di pompe di calore, l'installazione di impianto fotovoltaico, la sostituzione dei serramenti, la realizzazione del cappotto termico, oltre a misure di risparmio ed efficientamento idrico. Sarà opportuno effettuare una corretta scelta dei materiali per conferire indirettamente ulteriori prestazioni ai sistemi: elevata traspirabilità della muratura, un miglior comportamento termico nei mesi estivi, isolamento acustico dai rumori esterni, una maggiore resistenza alla propagazione delle fiamme in caso di incendio.

Come accennato in precedenza, le verifiche di vulnerabilità hanno evidenziato un indice di vulnerabilità sismica del fabbricato molto basso, per cui in progetto si prevedono interventi di riqualficazione sismica (adeguamento sismico), ovvero il ringrosso delle fondazioni e l'incamiciatura di travi e pilastri. Tali interventi risultano essere basati sull'utilizzo di tecniche ben consolidate che portano ad un incremento di resistenza a flessione, resistenza a taglio e duttilità. Inoltre, si può affermare che gli interventi risultano essere efficaci dal punto di vista prettamente ingegneristico e strutturale, in quanto ci si attende performance strutturali tali da elevare l'indice di sicurezza ad un valore adeguato alle norme di settore. Altri interventi di riqualficazione potranno anche interessare l'eliminazione di barriere architettoniche, la revisione dell'impianto antincendio e la più generale ristrutturazione dell'edificio finalizzata ad alzare gli standard qualitativi dell'utenza scolastica.

Le attività progettuali verranno realizzate in coerenza con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH) e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali.

Il progetto dovrà essere inoltre redatto nel pieno rispetto degli obiettivi di sostenibilità ed efficientamento

energetico delle opere contemplate nel PNRR e prevedendo opere di miglioramento dell'efficienza energetica attraverso l'impiego di apposita tecnologia e l'utilizzo di fonti rinnovabili/materiali ecocompatibili. L'intervento di ristrutturazione e riqualificazione dell'edificio scolastico in oggetto determina un miglioramento dell'efficienza energetica dello stesso e fornisce un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas ad effetto serra associati. Le verifiche e i controlli da condurre per garantire il principio DNSH sono riconducibili alla Scheda n. 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali Allegato alla Circolare del 30 dicembre 2021 n. 32.