

PR Campania FESR 2021-27. O.S. 2.1 azione 2.1.3, O.S. 2.4, azione 2.4.4 – “Riqualificazione, adeguamento sismico ed efficientamento energetico dell'Istituto Comprensivo Morelli, Plesso “D. Morelli, Via Cavallerizzi””. Beneficiario: Comune di Torre del Greco (NA). CUP J53C23001740002. SURF OP_25255 23063BP000000024. Ammissione a finanziamento e approvazione schema di convenzione.

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 S.I. - Norme per le zone Sature Urbane Interne. Ai sensi del Piano Regolatore Generale vigente rientra in zona omogenea di tipo F6 – Attrezzature Scolastiche.

L'edificio in oggetto, denominato Plesso scolastico “D. Morelli, Via Cavallerizzi”, fa parte dell'istituto comprensivo Morelli ed è ubicato in Via Cavallerizzi n. 14/BIS nel Comune di Torre del Greco.

L'edificio scolastico è costituito da sette corpi di fabbrica strutturalmente indipendenti tra loro, di cui 5 costituiti da due livelli, collegati tra loro con un impianto ascensore oltre che dalle scale e 2 da un solo livello, realizzati con struttura portante in calcestruzzo armato con tamponature in doppia fodera di mattoni in cemento di spessori di 8 cm e 25 cm, con un'intercapedine di 10 cm. L'epoca di costruzione risale agli inizi degli anni 90, la conclusione dei lavori è avvenuta nel 1997.

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 (ζE) che risulta 0.2.

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 riqualificazione 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 riqualificazione 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 riqualificazione 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.