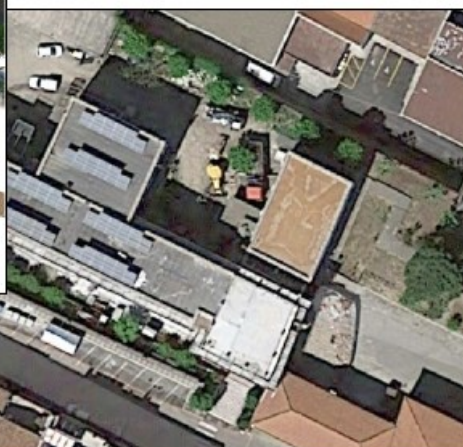




REGIONE BASILICATA COMUNE DI SALANDRA



Provincia di Matera



P.O. - FESR - Basilicata 2013/2017

**PROGETTO DI ADEGUAMENTO SISMICO E FUNZIONALE DEI
CORPI A E B DEL COMPLESSO EDILIZIO SCOLASTICO TEN.
ROCCO DAVIA IN SALANDRA (MT)**

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE

ELABORATO N.

A. 1

COMMITTENTE

COMUNE DI SALANDRA

Data:

Ottobre 2017

PROGETTO

Ing. Domenico Terranova

Il presente lavoro riguarda lo sviluppo e la proposta di interventi finalizzati al recupero funzionale e all'adeguamento statico e sismico dei Corpi A e B del complesso edilizio scolastico Ten. Rocco Davia sito all'incrocio tra via Potenza e c.so Dante del Comune di Salandra (MT).

Il lavoro si inquadra nell'ambito del programma di finanziamento per l'edilizia scolastica emesso dalla Regione Basilicata nell'anno 2015.

Fig. 1 mostra una planimetria generale del complesso edilizio è costituito attualmente da 4 corpi di fabbrica in c.a. ordinario realizzati in epoche successive a partire dagli anni '50 e aventi attualmente le seguenti destinazioni d'uso:

- Corpo A: aule scolastiche e servizi igienici (Cat. C1 – affollamenti significativi)
- Corpo B: uffici scuola e aule docenti (Cat. C1 – affollamenti significativi)
- Corpo C: aule ordinarie, per attività speciali e mensa (Cat. C1 – affollamenti significativi)
- Corpo D: palestra (Cat. C1 – affollamenti significativi)

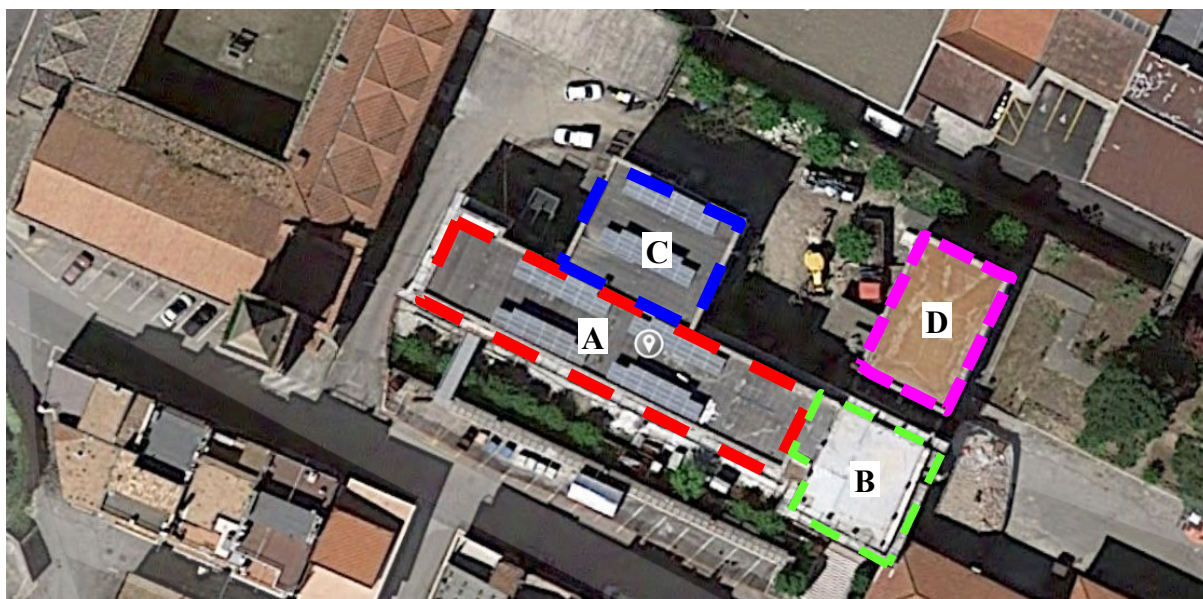


Fig. 1. Planimetria generale complesso edilizio Ten. Rocco Davia ospitante la scuola elementare e materna del Comune di Salandra.

L'accesso ai vari livelli è garantito mediante una scala in c.a. interna al Corpo B. Tra il Corpo A e il Corpo C è presente un ascensore per l'accesso dei disabili. Sul prospetto posteriore del Corpo A (nord-ovest) è presente la scala di emergenza, realizzata in acciaio. All'esterno del complesso

scolastico l'area è stata sistemata parte a verde e parte a parcheggio per le autovetture degli insegnanti scolastici con accessi diversificati a scalinate e a rampe di accesso.

E' importante osservare che allo stato attuale i corpi A, B e C sono strutturalmente separati mediante esigui giunti tecnici di dimensioni insufficienti ad escludere potenziali fenomeni di martellamento in occasione eventi sismici.

L'identificazione della geometria e di alcuni dettagli costruttivi dei vari corpi di fabbrica è stata desunta attraverso la consultazione dei progetti architettonici e strutturali depositati presso gli archivi del Comune di Salandra.

In particolare, nell'anno 2008 sono state condotte dall'ing. Giovanni Losito e dall'ing. Roberto Bollettieri indagini strutturali finalizzate alla verifica di vulnerabilità sismica del complesso edilizio, secondo quanto previsto dalla OPCM 3274/03 e ss.mm.ii.

Lo studio di vulnerabilità era finalizzato alla compilazione le "schede di sintesi di livello 1", sulla base di risultati ottenuti con procedure semplificate (procedura VC, Dolce et al., 2008) in accordo con quanto richiesto dalle linee guida del dipartimento infrastrutture, opere pubbliche e mobilità della regione Basilicata.

I risultati trovati hanno consentito di stimare il cosiddetto **"indicatore di rischio sismico"** dato dal rapporto tra l'accelerazione al suolo (PGA_c) che la struttura è in grado di assorbire (capacità) e quella richiesta dalla normativa (PGA_d) perché la struttura stessa possa essere definita adeguata sismicamente (domanda). Il valore di tale indicatore è stato pertanto espresso dal rapporto $\alpha_u = PGA_c / PGA_d$, risultando maggiore o uguale ad 1 per opere adeguate alle norme sismiche vigenti. In Tabella 1 sono sintetizzati i valori degli indicatori di rischio α_u di ciascun corpo di fabbrica ottenuti a valle delle suddette verifiche di vulnerabilità e riferiti allo Stato Limite di salvaguardia delle Vita umana (SLV).

Tabella 1. Indicatori di rischio sismico allo SLV ottenuti con procedura semplificata VC nell'anno 2008

edificio	$\alpha_u = PGA_c / PGA_d$
Corpo A	0.338
Corpo B	0.237
Corpo C	0.284
Corpo D	0.639

Vale la pena osservare che i valori degli indicatori di rischio riportati in Tabella 1 forniscono certamente una stima di larga massima circa il reale stato di vulnerabilità sismica degli immobili ma

consentono di esprimere un giudizio omogeneo sul grado di vulnerabilità relativo fra i vari corpi di fabbrica, evidenziando in particolare **una minore vulnerabilità del corpo D** (palestra) rispetto agli altri corpi. Tale risultato si giustifica in virtù del fatto che il Corpo D consta di un solo piano ed è stato realizzato in epoca più recente rispetto agli altri edifici.

Nel presente lavoro, pertanto, in un'ottica di ottimizzazione delle risorse e prioritizzazione degli interventi, **si è ritenuto opportuno concentrare l'attenzione sul corpo A (ospitante le aule ed i servizi scolastici) e sul Corpo B** caratterizzati da valori dell'indicatore di rischio di Livello 1 significativamente inferiori al valore limite di **0.6** a cui bisognerebbe in ogni caso puntare nell'ottica di interventi di miglioramento sismico. Allo stato attuale sono in corso studi per la proposta di interventi volti ad elevare altresì il livello di sicurezza del Corpo C da realizzare con canali di finanziamento differenti da quelli riferiti al presente lavoro.

Le soluzioni strutturali sviluppate per il Corpo A ed il Corpo B sono entrambe finalizzate al conseguimento dell'**adeguamento sismico ai sensi delle attuali NTC2008**, nel primo caso mediante tecniche innovative e poco invasive e nel secondo caso attraverso una ristrutturazione edilizia basata sull'impiego di materiali leggeri in acciaio-vetro.

Il progetto di recupero funzionale prevede invece un rinnovo formale, funzionale ed impiantistico con lo sviluppo di un nuovo layout degli spazi interni ed esterni nel rispetto del DM n.18 del 18/12/1975 e del DM n. 26/08/1992 e ss.mm.ii.

Per una più esauriente e dettagliata descrizione degli interventi si rimanda agli elaborati in allegato alla presente relazione.