



PROGETTAZIONE STRUTTURALE, INFRASTRUTTURALE,
ARCHITETTONICA E IMPIANTISTICA



LUOGO: Cosenza (CS) - Scuola Elementare Mario Dionesalvi di Via Giulia

COMMITTENZA: Comune di Cosenza

PRESTAZIONE ESPLETATA: Progettazione Esecutiva, CSP, Direzione Lavori e CSE

IMPORTO COMPLESSIVO DELLE OPERE: € 322.500,00 — I Stralcio



DESCRIZIONE E STRUTTURE

Il plesso scolastico di via Giulia è costituito da 4 corpi di fabbrica denominati A, B, C e D, tra loro giuntati, disposti su un lotto di forma rettangolare.

Il corpo B, oggetto di intervento nel presente stralcio progettuale, ha forma rettangolare con dimensioni in pianta di circa 420 mq e si articola su due livelli.

MODELLAZIONE STRUTTURALE

Al fine di definire gli interventi necessari all'adeguamento sismico delle strutture del Polo Scolastico è stata innanzitutto effettuata un'indagine approfondita, su tutti i corpi di fabbrica, relativa alla valutazione dello "Stato di Consistenza dell'Immobile". Tale indagine ha permesso di effettuare un puntuale rilievo geometrico strutturale delle membrature portanti, finalizzato alla definizione delle reali condizioni dei materiali in opera sia in termini di resistenze che di degrado.

Sulla base delle criticità rilevate sono stati progettati i seguenti degli interventi strutturali sulle membrature portanti:

- In fondazione è stato eseguito un intervento di risanamento delle travi, attraverso la demolizione del calcestruzzo copriferro, il trattamento anticorrosivo delle barre di acciaio ed il ripristino della sezione strutturale.

In corrispondenza dei pilastri sono stati realizzati nuovi plinti, opportunamente collegati alle travi esistenti attraverso perforazioni armate ed iniettate.

- I pilastri esistenti sono stati affiancati da nuove strutture verticali sempre in c.a. collegati all'esistente attraverso perforazioni armate ed iniettate.
- Sulle travi maggiormente sollecitate si è aumentata la sezione resistente attraverso la realizzazione di nuove strutture in calcestruzzo armato.
- Sui solai esistenti al primo livello è stata realizzata una soletta armata all'estradosso ed un rinforzo del travetto mediante incollaggio all'intradosso di lamine in fibre di carbonio, opportunamente protette da un intonaco ignifugo.





