



**COMUNE DI COLONNA**  
**CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE**

PROGETTO:

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDIFICI ANNESSI E  
SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ISTITUTO SCOLASTICO  
(SCUOLA ELEMENTARE/MATERNA)**

OGGETTO:

**RELAZIONE TECNICA**

COMMITTENTE:

**COMUNE DI COLONNA**

IMPRESA COSTRUTTRICE:

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE:

**ING. CATIA BIANCHI**

L'intervento in progetto prevede l'adeguamento sismico dell'edificio mediante una serie di opere volte al raggiungimento degli obiettivi di progetto.

In particolare, si prevede la realizzazione delle seguenti opere strutturali:

- Realizzazione di un'incamiciatura in cemento armato di tutti i pilastri in modo tale da incrementare la sezione resistente degli stessi. Entrando nel merito dell'incamiciatura, si prevede il ringrosso della sezione di 10 cm per ogni lato, necessaria all'inserimento di armature longitudinali e trasversali aggiuntive. I pilastri esistenti sono costituiti infatti da armature e sezioni non idonee a far fronte ai carichi di normativa e per tali ragioni si rende necessario l'intervento strutturale sugli stessi. Si specifica che, visti i colloqui intercorsi relativamente alle scarse resistenze a compressione della maggior parte dei pilastri esistenti, è stato concordato, a vantaggio di sicurezza, di considerare il valore minimo di resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo, ottenuto dalle prove effettuate sulla struttura pari a 10,5 MPa, il tutto riportato in dettaglio nella relazione di calcolo strutturale e negli elaborati grafici.

Al fine di rendere solidali le armature aggiuntive con il pilastro esistente, si avrà cura di rimuovere tutto il copriferro esistente, prevedendo inoltre l'inserimento di staffe  $\varnothing 8$  aventi passo pari a 12 cm.

- Saranno inoltre realizzati dei rompitratta in acciaio per i solai esistenti in quanto, le ridotte dimensioni e le elevate luci di calcolo rendono gli stessi non rispondenti ai dettami normativi attuali.

In particolare, le rompitratta saranno realizzate in acciaio con profili HEA variabili il cui collegamento con la struttura esistente avverrà a mezzo di collegamenti bullonati con piastra mentre, il collegamento tra elementi in acciaio avverrà con squadrette e profili ad L bullonati.

Le travi rompitratta saranno ancorate alla soletta in cemento armato mediante barre filettate bullonate sull'ala della trave in acciaio e saldate in testa mediante una lamiera in acciaio.

- Realizzazione di una incamiciatura in acciaio di alcune travi in maniera tale da aumentare la resistenza a flessione e taglio. Per il rinforzo saranno utilizzati profili LU 60\*60\*6, calastrelli 60\*6 e barre filettate passanti diametro 16 mm. Tale rinforzo in acciaio sarà utilizzato anche per il rinforzo nodale tra travi e pilastri.