

DESCRIZIONE PROPOSTA D'INTERVENTO

La tipologia di intervento di adeguamento sismico è prevista dalla normativa vigente ed è stata decisa dall'Ente proprietario dell'immobile al fine di risolvere l'inadeguatezza riscontrata attraverso la valutazione di sicurezza eseguita con la verifica di vulnerabilità sismica.

La strategia degli interventi attuati curerà quindi principalmente i seguenti aspetti:

- ☐ riduzione dell'impegno statico degli elementi strutturali originari mediante l'introduzione di nuovi elementi strutturali di dissipazione di energia quali pareti in c.a. poste quanto più possibile simmetrica in maniera anche da bilanciare in parte le irregolarità in pianta dell'edificio;
- ☐ incremento della resistenza degli elementi verticali resistenti non idonei;
- ☐ rinforzo degli elementi trave;
- ☐ Incremento di portanza delle fondazioni mediante la realizzazione di un solettone di spessore 40 cm connesso ai plinti esistenti ed a quelli di nuova realizzazione.

Nel merito delle soluzioni adottate ed in particolare di quella che consiste nell'inserire setti e pareti di nuova costruzione cui affidare le azioni sismiche del primo livello, la realizzazione comporta in alcuni casi l'inglobamento delle travi nei setti in quanto queste pareti vengono gettate lasciando uno spazio di 5 cm dal pilastro adiacente. Il moncone di trave rimanente viene completamente eliminato e sostituito da due piatti in acciaio che hanno la funzione di pendolo orizzontale.

Questo accorgimento, pur garantendo la continuità dell'impalcato, evita che le pareti trasmettano ai pilastri sollecitazioni aggiuntive di natura sismica.

Invece l'incremento di resistenza degli elementi verticali ed il rinforzo degli elementi trave viene generalmente realizzato con l'impiego di idonei materiali compositi finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ☐ aumento della resistenza a taglio di pilastri e travi mediante applicazione di fasce con le fibre disposte secondo la direzione delle staffe;
- ☐ aumento della resistenza a flessione nelle sezioni terminali di travi e pilastri mediante applicazione di fasce con le fibre disposte secondo la direzione delle barre longitudinali ed opportunamente ancorate;
- ☐ aumento della duttilità nelle sezioni terminali di travi e pilastri mediante fasciatura con fibre continue disposte lungo il perimetro;
- ☐ aumento della resistenza dei nodi trave pilastro mediante confinamento eseguito con applicazione di fasce orizzontali, verticali e diagonali

L'intervento si completa con la sostituzione degli infissi, essendo gli stessi ormai vetusti e danneggiati dagli interventi strutturali.