

Generalità

L'intervento riguarda il ripristino di un aggregato edilizio, denominato Consorzio Borgo Vallicchio, a seguito degli eventi sismici del 24 Agosto 2016 e successivi, sito in Muccia (MC).

Lo Studio Capaldini si è occupato della progettazione e direzione dei lavori strutturali.

L'intervento base riguarda l'aumento di duttilità e resistenza delle murature portanti con applicazione di intonaco di spessore pari a 3-4 cm armato con rete preformata in G.F.R.P. collegata con perforazioni armate con fiocchi sempre in fibra di vetro. Le porzioni di muratura che presentano allo stato attuale una finitura esterna faccia a vista, saranno trattate all'esterno con stilatura armata dei giunti. Considerando inoltre la caotica ed incoerente natura del nucleo interno delle murature, si procederà all'iniezione delle stesse con malte a base calce.

Oltre quanto sopra si procederà ad interventi di muratura eseguita a scuci cucì in corrispondenza di mancati ammorsamenti (lato interno) tra murature ortogonali e zone particolarmente degradate/lesionate della muratura.

Tutti i solai di calpestio (in legno, in acciaio e tavelloni e in laterocemento), ad eccezione di quelli che saranno demoliti e ricostruiti in legno, verranno alleggeriti in corrispondenza del sottofondo, permettendo quindi la realizzazione di una micro caldaia di irrigidimento e collegamento alle murature. Le coperture in legno particolarmente danneggiate e alcuni solai sottotetto sono sottoposti a totale demolizione e ricostruzione in legno, mentre negli altri casi si procederà esclusivamente al ripristino del manto e sottomanto di copertura.

In corrispondenza di tutti gli ordini dei muri, ad esclusione nella zona del sottotetto e di copertura, in entrambe le direzioni principali, verranno installate delle catene metalliche in corrispondenza delle caldane dei solai, utili ad attribuire un comportamento scatolare all'intero edificio e contrastare il meccanismo di ribaltamento delle pareti perimetrali.

Verranno realizzate nuove pareti in muratura listata munite di architrave e fondazioni in c.a. che si estendono dal piano delle fondazioni fino in copertura: tale intervento si ritiene necessario per tutte quelle pareti che presentano allo stato attuale un quadro fessurativo esteso e grave e ove l'edificio si dimostrava carente di pareti sismoresistenti in una delle due direzioni principali.

Le aperture sulle nuove murature e quelle con una luce elevata saranno dotate di nuovi architravi in acciaio con profili adeguati.

L'intervento strutturale si completa con il miglioramento delle condizioni di sicurezza degli elementi non strutturali quali: tramezzature, comignoli e manto di copertura, tipicamente oggetto dei principali crolli registrati e quindi di pericolo per la privata e pubblica incolumità. Le tramezzature verranno ricostruite in cartongesso; i comignoli esistenti verranno sostituiti con elementi leggeri in rame, mentre per il manto di copertura si prevede la riparazione con sostituzione degli elementi danneggiati.