

Progetto per il ripristino dei danni del sisma 2016 dell'Abbazia di S. Felice, lo Studio Capaldini ha curato solo il progetto strutturale.

Conformazione strutturale

L'edificio in oggetto mostra tipologie costruttive omogenee e un andamento planivolumetrico piuttosto regolare.

Dal punto vista altimetrico l'edificio risulta avere un piano seminterrato, due piani fuori terra, più un sottotetto accessibile per manutenzione.

Le strutture portanti risultano essere tutte in muratura, del tipo in pietra sbazzata per quelle verso l'esterno e in mattoni pieni per quelle di separazione dei vani interni.

Il primo solaio è realizzato in legno con doppia orditura e pianellato, il secondo è costituito da volte in pietra e il solaio sottotetto da volte in mattoni. L'intera copertura è in struttura metallica con lamiera.

Per maggiori dettagli si rimanda al rilievo materico.

Interventi strutturali

I solai di calpestio del secondo solaio con struttura a volta saranno oggetto di alleggerimento mediante svuotamento del cretonato esistente e consolidamento con caldana in malta strutturale e rete in GFRP, in modo da migliorare il comportamento di piano rigido e riconformare l'effetto arco ove dissestato. Il piano orizzontale sarà ripristinato mediante realizzazione di tavellonato su muricci di laterizio leggero disposti secondo le direttrici della volta, ovvero in argilla espansa nei casi di spessore ridotto del cretonato esistente.

Le murature lesionate del terzo ordine verranno riparate con interventi di muratura eseguita con il metodo scuci-cuci. Pari intervento è previsto anche in corrispondenza delle angolate mal ammorsate o distaccate.

Particolare attenzione è stata posta alla eliminazione, per quanto possibile, ai cinematismi di ribaltamento, mediante inserimento di incatenamenti di piano. Questi saranno realizzati in acciaio, con profilato tondo o piatto a seconda degli spessori a disposizione, annegati nelle caldane dei solai consolidati o nel sottotetto. I capochiave saranno del tipo a paletto, con foggia tradizionale a bolsone e bietta, ove all'esterno, oppure con piastra a scomparsa per quelli che dovranno necessariamente ancorarsi alle murature interne.

L'intervento strutturale si completa con il miglioramento delle condizioni di sicurezza degli elementi non strutturali quali: tramezzature, comignoli e manto di copertura.

Stato del progetto

L'intervento di ripristino è tutt'ora in via di presentazione per le autorizzazioni di rito .