



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**MINISTERO
DELLA
CULTURA**



PNRR – MISSIONE 1 – DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA,
COMPONENTE 3 – TURISMO E CULTURA 4.0, MISURA 2 “RIGENERAZIONE DI PICCOLI SITI
CULTURALI, PATRIMONIO CULTURALE, RELIGIOSO E RURALE, INVESTIMENTO 2.4:
“SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, RESTAURO DEL PATRIMONIO CULTURALE DEL
FEC E SITI DI RICOVERO PER LE OPERE D’ARTE (RECOVERY ART)” –
LINEA D’AZIONE N. 1 “SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, TORRI/CAMPANILI”

PROGETTO DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLA CHIESA DELL’IMMACOLATA CONCEZIONE A CIVITELLA D’AGLIANO (Vt)

CUP F76J24000140006

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA - SPECIALISTICA

Soggetto attuatore: Diocesi di Viterbo

Rup: Don Giusto Neri

Progettista e DL architettonico: Arch. Arianna Tosini

Progettista e DL strutturale: Ing. Elisabetta Tosini

Versione:

Progetto Esecutivo

Data:

Giugno 2025

Revisione:

001 del 18/06/2025

Relazione specialistica di intervento

Intervento di miglioramento strutturale

La chiesa dell'Immacolata Concezione, a seguito del sisma del 2016, è stata dichiarata inagibile a causa della comparsa di lesioni verticali e passanti diffuse nella maggior parte dell'edificio che potrebbero mettere a rischio l'incolumità pubblica per potenziali cedimenti degli elementi. Le problematiche riguardano sia le pareti perimetrali che le volte di copertura.

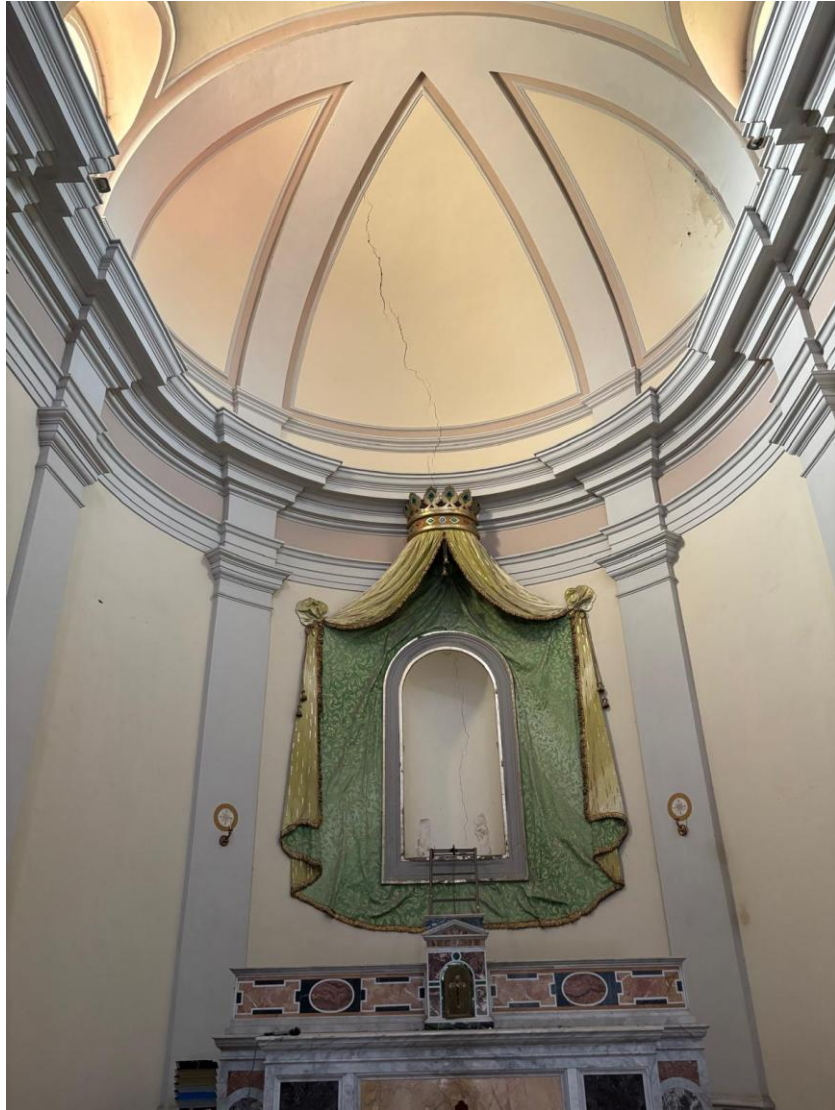
Di seguito alcune immagini sullo stato di fatto



Veduta di una lesione passante nel braccio laterale della croce greca



Veduta della precedente lesione dall'esterno







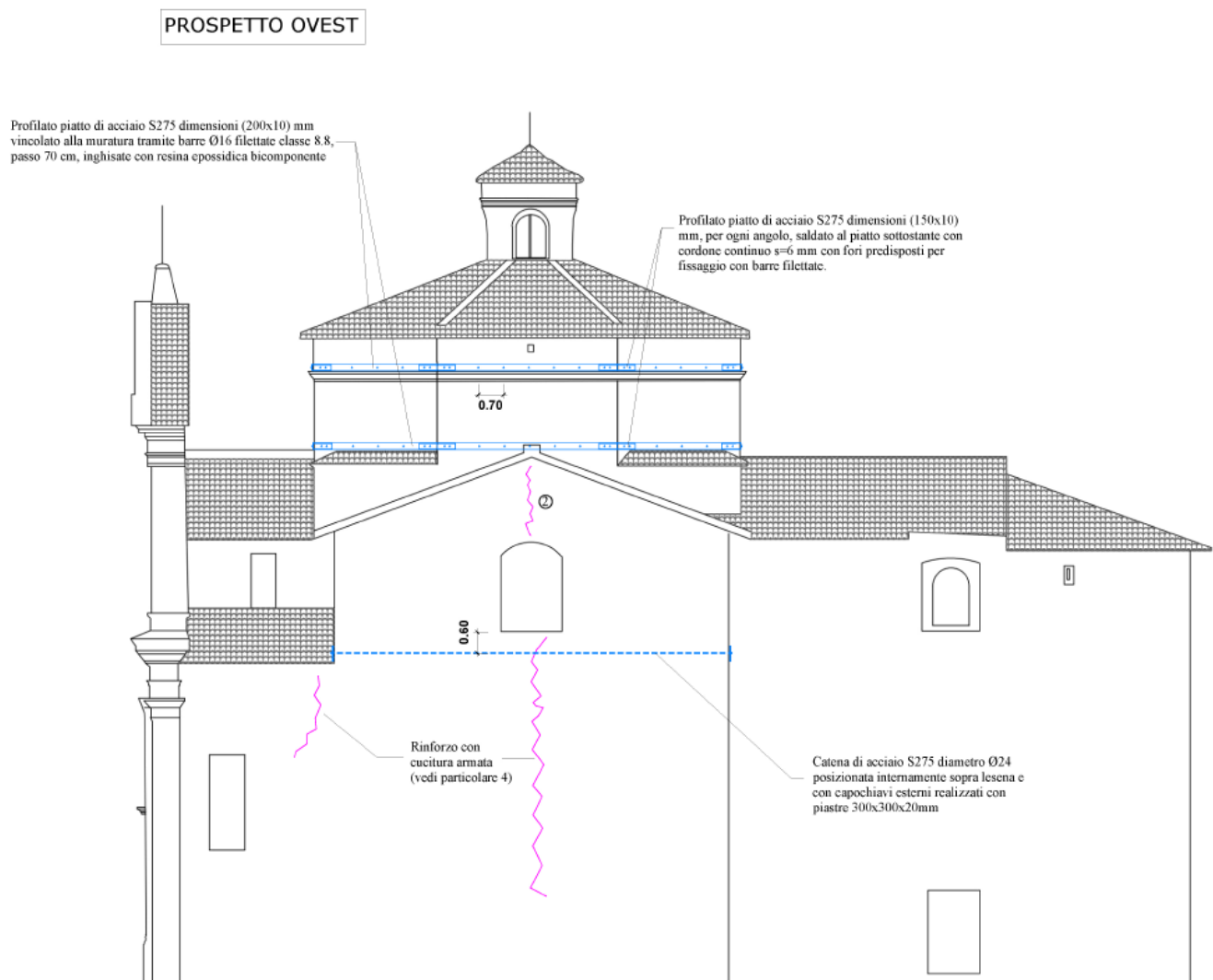
Gli interventi riguarderanno la riparazione delle lesioni passanti, sia internamente che esternamente, e l'inserimento di catene interne, nei due bracci laterali della croce greca e fasciature orizzontali esterne nel timpano della cupola.

Nello specifico gli interventi sono:

- Inserimento di due Catene di acciaio S275 diametro $\varnothing 24$ posizionate internamente sopra lesena e con capochiave esterno realizzato con piastra 300x300x20mm. Le catene saranno inserite, una per lato, nei due bracci laterali della croce greca
- Inserimento di fasciature orizzontali in acciaio, localizzate esternamente nel timpano, e poste ad interasse di 2.20 m composte da profilato piatto di acciaio S275 dimensioni (200x10) mm vincolato alla muratura tramite barre $\varnothing 16$ filettate classe 8.8, passo 70 cm, inghisate con resina epossidica bicomponente

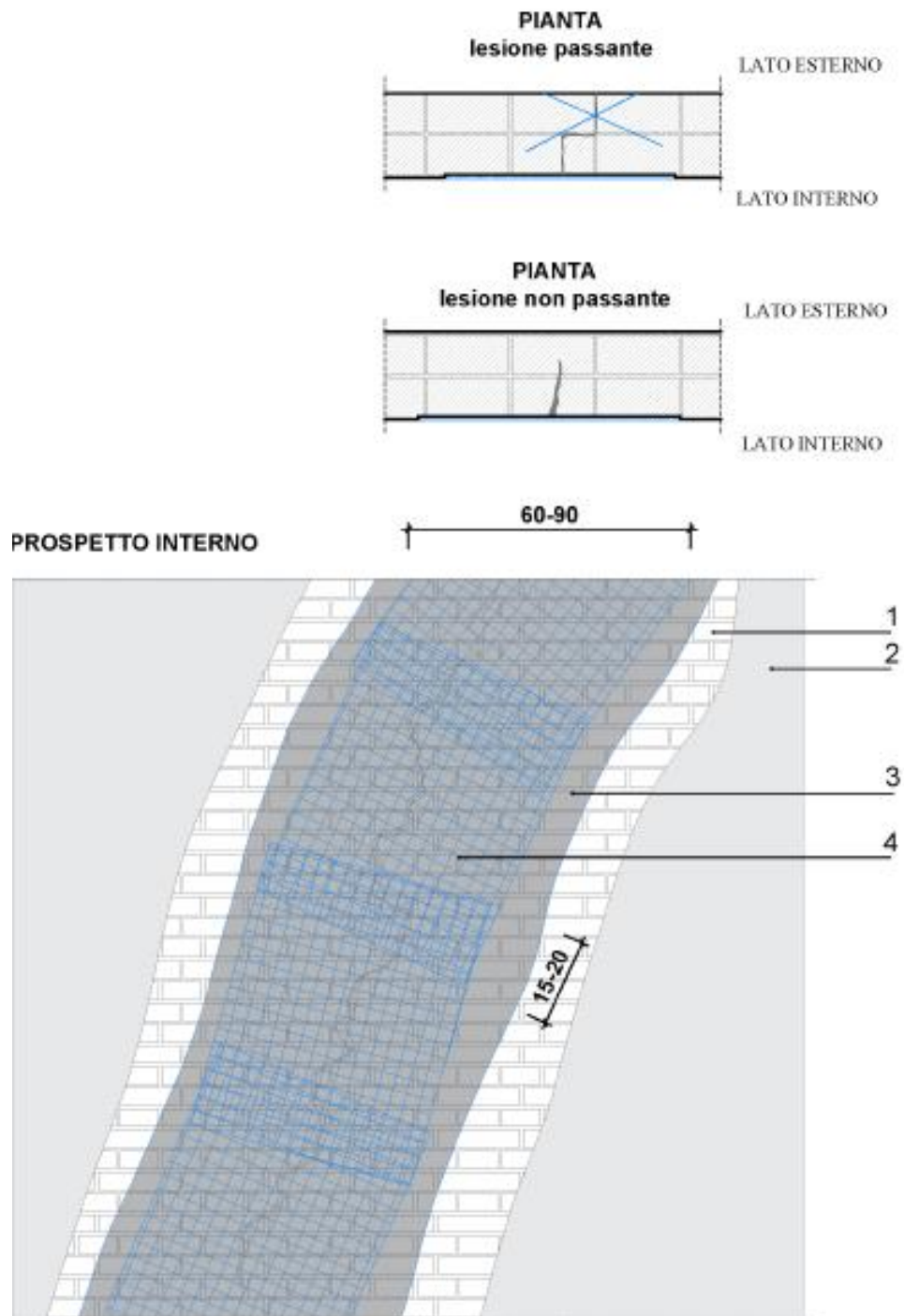
- Riparazione locale delle lesioni e consolidamento della superficie di intradosso della cupola mediante utilizzo di intonaci armati a basso spessore con rete in fibra di vetro A.R.
- Rinforzo muratura lesionata esterna mediante esecuzione cuciture armate con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 diametro fi10 ad altissima resistenza innestate a secco e disposte in maniera incrociata e sfalsata lungo la lesione

Di seguito alcuni particolari di progetto:



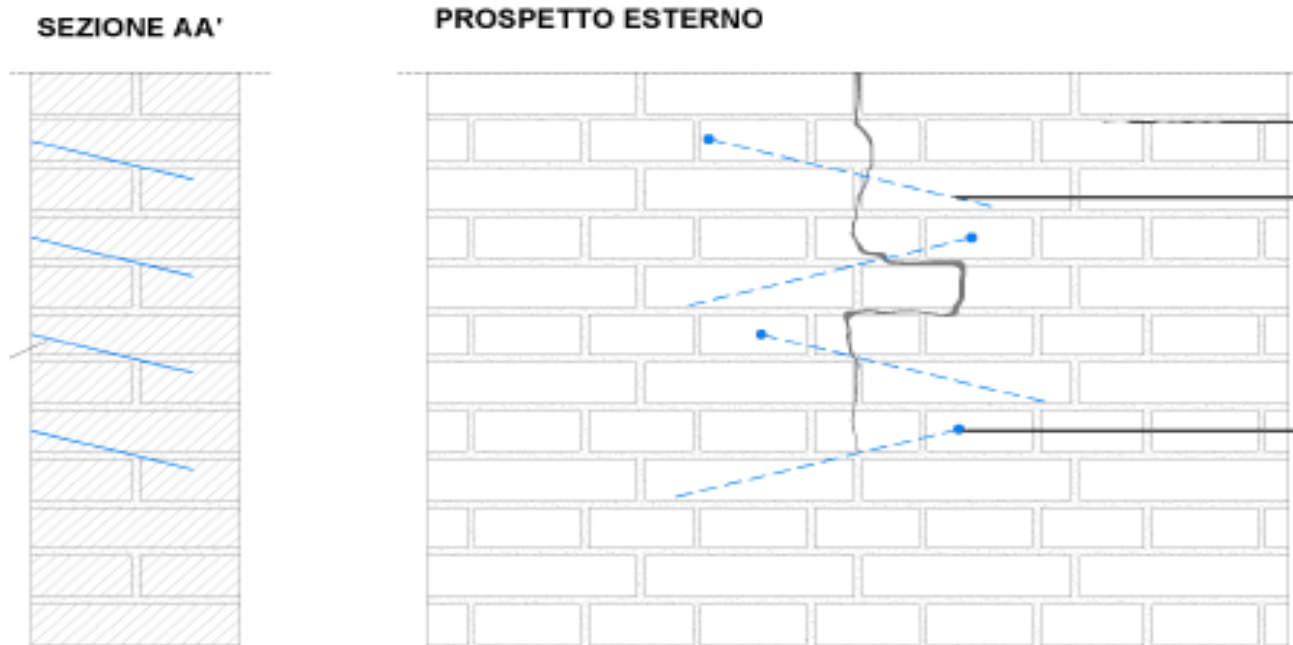
Particolari degli interventi predisposti per il consolidamento delle lesioni

La risarcitura delle lesioni nelle murature portanti interne alla chiesa avverrà tramite FRCM SYSTEM o prodotti simili

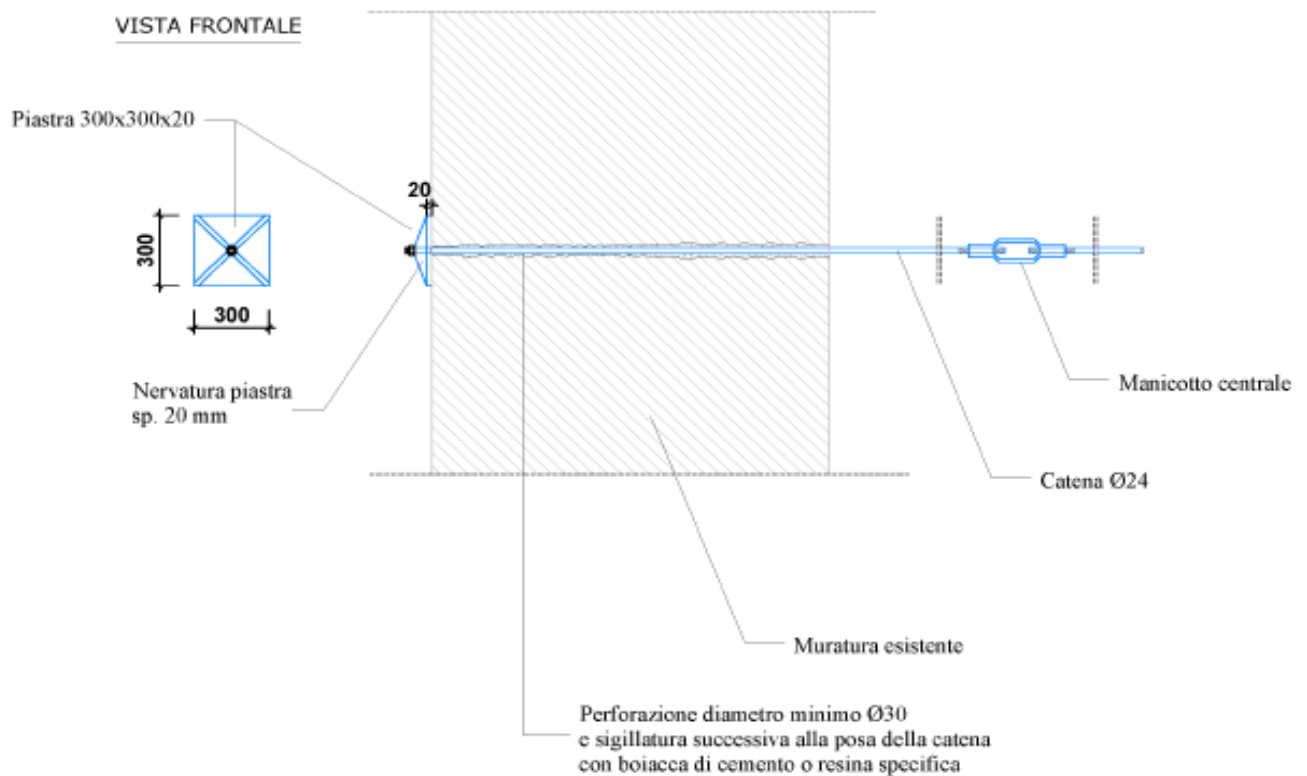


Particolare della riparazione delle lesioni faccia a vista

Il risarcimento avverrà con una cucitura a secco mediante barre elicoidali in acciaio inox MAPEI STEEL DRY o prodotti similari.



Particolare del capochiave di progetto



Per quanto concerne invece le problematiche legate alla copertura e al mal funzionamento del sistema di smaltimento delle acque, si prevede la revisione e il rifacimento dei tetti in due stralci (il primo riguarderà la crociera e i bracci laterali e il secondo il coro e l'abside) e la sostituzione dei canali di gronda e dei discendenti con nuovi elementi.

Una volta risolte le problematiche riportate sopra, si procederà con la tinteggiatura delle pareti interne e la bonifica dei prospetti dalla vegetazione infestante.