



TITOLO TESI: Chiesa di San Zenone. Conoscenza, conservazione e valorizzazione

Relatore: prof.ssa Enrica Petrucci

prof. Alessandro Zona

Laureando: Arianna Pavia

Lo studio della chiesa di S. Zenone di Fermo è stato affrontato attraverso differenti livelli di approfondimento. La conoscenza del bene attraverso la definizione della consistenza geometrica e materica è stata ottenuta attraverso operazioni di rilievo, anche con l'utilizzo di laser scanner e altre metodologie tradizionali. Alle attività di rilievo sono stati affiancati gli studi storico-critici, avvalendosi delle fonti bibliografiche ed archivistiche, delle analisi stratigrafiche e della lettura dei campioni murari. L'analisi delle patologie di degrado è stata affrontata attraverso il metodo Nor.Mal 1/88, proponendo per ciascuna forma di degrado l'intervento più idoneo alla conservazione materiale del bene culturale. Sono stati poi affrontati gli studi strutturali focalizzandosi su uno specifico elemento della Chiesa, la torre campanaria, per questa sono state svolte le analisi sia per carichi statici sia per azioni sismiche con metodologie sofisticate (modellazione tridimensionale con il metodo degli elementi finiti, analisi dinamica con accelerogrammi naturali registrati durante gli eventi sismici del 2016), che hanno permesso una conoscenza approfondita della capacità di risposta della torre campanaria. Le analisi hanno indicato la necessità di intervenire sul comportamento globale della struttura ed è stato dunque realizzato un traliccio tridimensionale metallico con dispositivi dissipativi, che ha consentito di portare l'intervento nell'ambito dell'adeguamento sismico.

Ricostruzione storica

XI sec.

nel sito dell'attuale chiesa si trovava la chiesa di S. Leucio, proprietà dell'abbazia sabina di S. Maria di Farfa

cfr. L. Tomei, Genesi e primi sviluppi del Comune della marca meridionale in Società e Cultura della Marca Meridionale tra alto e basso Medioevo. Atti del 4° seminario di studi per personale direttivo e docente della scuola, Media Print 2000, Grottammare 1995, pp. 258-270; G. Maranesi, La Chiesa di San Pietro a Fermo e il politico disperso, Andrea Livi Editore, Fermo 2013, pp. 14-18, 20, 48, 50, 64, 66, 181, 228

1176 - 1222

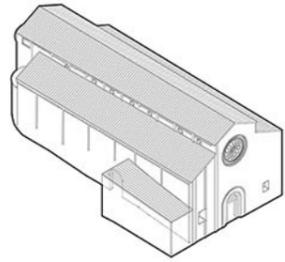
la chiesa scampò all'esercito di Federico Barbarossa e ospitò il Vescovo e i Canonici per la celebrazione dei Divini Uffici

cfr. ASAF, serie visite pastorali, 1° Sacra Visita Pastorale di Mons. Ercole Attuoni, Arcivescovo di Fermo, b. 61 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 1938

1222

completamento della costruzione e del prospetto principale e realizzazione del rosone

cfr. C. Cipolletti, Fermo. Storia artistica della città del Girfalco, Andrea Livi Editore, Fermo 2009, pp. 138-143; A. Lazzari, Tesi di Laurea: Portali scolpiti della città di Fermo. Linee e tendenze della scultura architettonica fra il XII e XIV secolo, A.A. 2006/2007; G. Neppi, Guida di Fermo e dintorni, Grafiche Lanfranco Ciocca, Macerata 1989, pp. 158-160; G. Maranesi, La Chiesa di San Pietro a Fermo e il politico disperso, Andrea Livi Editore, Fermo 2013, pp. 14-18, 20, 48, 50, 64, 66, 181, 228



1624

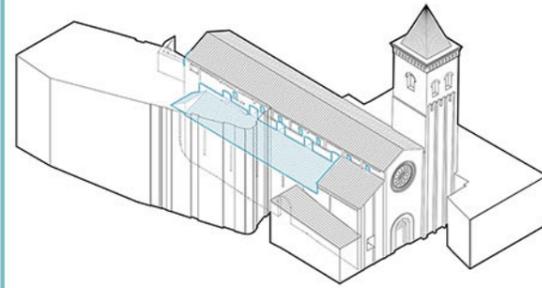
la guglia viene colpita da un fulmine e poi restaurata

cfr. ASAF, serie visite pastorali, 1° Sacra Visita Pastorale di Mons. Ercole Attuoni, Arcivescovo di Fermo, b. 61 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 1938

Seconda metà del XVIII sec.

la chiesa fu ammodernata dal parroco Don Gioacchino Giacopetti, affidando i lavori all'architetto Pietro Augustoni. Lasciò intatto il prospetto principale e la torre, ammodernando in forme neoclassiche gli arredi della Chiesa

cfr. F. Trebbi e G. Filoni Guerrieri, La Chiesa Metropolitana di Fermo. Erezione della Chiesa Cattedrale di Fermo a Metropolitana, Andrea Livi Editore, Fermo 1890; rist. anast. 2003, pp. 168-169; C. Cipolletti, Fermo. Storia artistica della città del Girfalco, Andrea Livi Editore, Fermo 2009, pp. 138-143



1810

il catasto gregoriano di questa data riporta piccolo fabbricato adiacente alla chiesa

cfr. ASRM, Fondo Catasti, Gregoriano, Roma, Progetto Im. 1810; G. Maranesi, La Chiesa di San Pietro a Fermo politico-disperso, Andrea Livi Editore, Fermo 2013, pp. 14, 20, 48, 50, 64, 66, 181, 228



Catasto gregoriano anno 1810

1171

dopo aver tolto la chiesa di S. Leucio all'abbazia farfense, il Vescovo erige la chiesa di S. Zenone

cfr. L. Tomei, Genesi e primi sviluppi del Comune della marca meridionale in Società e Cultura della Marca Meridionale tra alto e basso Medioevo. Atti del 4° seminario di studi per personale direttivo e docente della scuola, Media Print 2000, Grottammare 1995, pp. 258-270; ASAF, serie visite pastorali, 1° Sacra Visita Pastorale di Mons. Amilcare Malagola, Arcivescovo di Fermo, b. 44 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 15 dicembre 1885; C. Cipolletti, Fermo. Storia artistica della città del Girfalco, Andrea Livi Editore, Fermo 2009, pp. 138-143; F. Maranesi, Fermo. Guida turistica, omaggio della Cassa di Risparmio di Fermo, Fermo 1957, p. 194



Iscrizione murata all'interno della Chiesa

1186

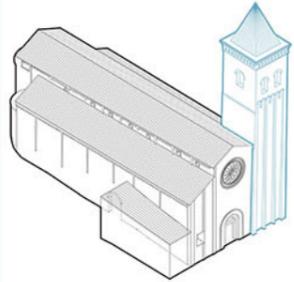
a questa data risale il portale di ingresso e viene consacrata la chiesa

cfr. C. Cipolletti, Fermo. Storia artistica della città del Girfalco, Andrea Livi Editore, Fermo 2009, pp. 138-143; F. Maranesi, Fermo. Guida turistica, omaggio della Cassa di Risparmio di Fermo, Fermo 1957, p. 194; Italia Romanica. Le Marche, testo di Paolo Favole e fotografie Zodiague, Jaca Book, Milano 1993; ASAF, serie visite pastorali, 1° e 11° Sacra Visita Pastorale di Mons. Roberto Papiri, Arcivescovo di Fermo, b. 47 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 1899, 1904, Doc. 1: 1° Sacra Visita Pastorale alla Parrocchia di S. Zenone, 1899

1422

fu portata a compimento la torre campanaria

cfr. A. di Nicolò, Cronaca della Città di Fermo, Andrea Livi Editore, Fermo 2008, p. 178; L. Serra, L'arte nelle Marche. Dalle origini cristiane alla fine del Gotico, Gualtiero-Federici in Pesaro, Pesaro 1929, pp. 74, 140; F. Maranesi, Guida storica e artistica della città di Fermo, Andrea Livi Editore, Fermo 1957; rist. anast. 2002, pp. 136-137; ASAF, serie inventari, Ills-5-U/3, Inventario della cura della Chiesa di S. Zenone di Fermo, 1771



1634

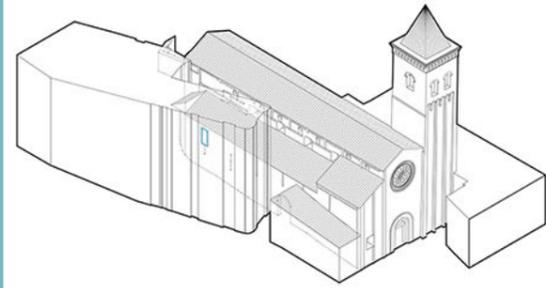
la guglia viene nuovamente colpita da un fulmine e rovinata

cfr. ASAF, serie inventari, Ills-5-U/1, Inventario della cura della Chiesa di S. Zenone di Fermo, 1728; ASAF, serie inventari, Ills-5-U/3, Inventario della cura della Chiesa di S. Zenone di Fermo, 1771

1771

vengono realizzate dal parroco quattro finestre

cfr. ASAF, serie inventari, Ills-5-U/3, Inventario della cura della Chiesa di S. Zenone di Fermo, 1771

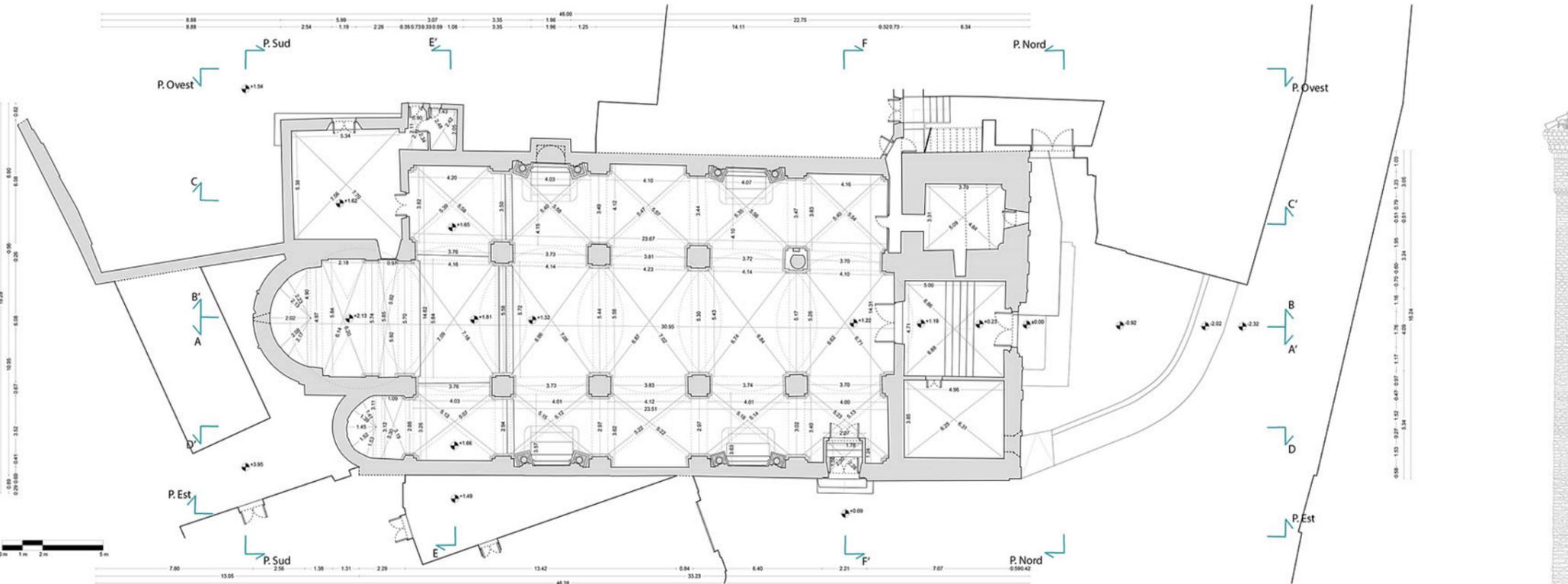


1838

viene restaurata la Sacra

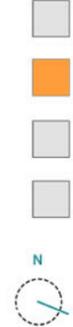
cfr. ASAF, serie visite pastorali, 1° Sacra Visita Pastorale di Mons. Gab. Verretti, Arcivescovo di Fermo, b. 15, Fermo, Parrocchia di S. Zenone, 1838; ASAF, serie visite pastorali, 1° Sacra Visita Pastorale di Mons. Filippo D'Arcivescovo di Fermo, b. 4, Parrocchia di S. Zenone, 1838; C. Cipolletti, Fermo. Storia artistica della città del Girfalco, Andrea Livi Editore, Fermo 2009, pp. 138-143; F. Maranesi, Fermo. Guida turistica, omaggio della Cassa di Risparmio di Fermo, Fermo 1957, p. 194; Italia Romanica. I testi di Paolo Favole e Zodiague, Jaca Book, Milano 1993; ASAF, serie visite pastorali, 1° e 11° Sacra Visita Pastorale di Mons. Roberto Papiri, Arcivescovo di Fermo, b. 47 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 1899, 1904, Doc. 1: 1° Sacra Visita Pastorale alla Parrocchia di S. Zenone, 1899

Planimetria



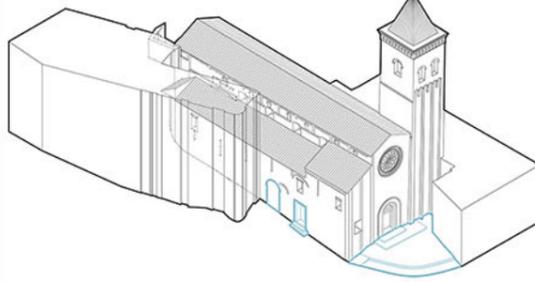
Sezione A-A'





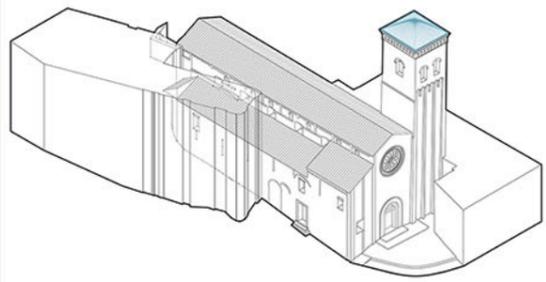
Seconda metà del XIX sec.

viene realizzato il portale del fronte Est, che andò a sostituirne uno ad arco a tutto sesto
C. Cipolletti, Fermo. Storia artistica della città del Girfalco, Andrea Livi Editore, Fermo 2009, pp. 138-143



1898

la torre viene riaperta e il tetto a cuspide fu sostituita da una copertura a padiglione
cfr. ASAF, serie visite pastorali, I° e II° Sacra Visita Pastorale di Mons. Roberto Papiri, Arcivescovo di Fermo, b. 47 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 1899, 1904, Doc. 1: I° Sacra Visita Pastorale alla Parrocchia di S. Zenone, 1899; ASAF, serie visite pastorali, I° Sacra Visita Pastorale di Mons. Ercole Attuoni, Arcivescovo di Fermo, b. 61 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 1938



1961 - 1962

L'Arch. Tassotti stila per il Comune di Fermo il progetto per il comparto "S. Zenone". Il progetto prevedeva la realizzazione di un nuovo percorso che avrebbe collegato via Ciccolungo e Corso Marconi, che avrebbe reso la chiesa una sorta di "isola"

cfr. SBAP Marche, plico 2 Chiesa S. Zenone, doc. 21, sistemazione comparto S. Zenone, 13 dicembre 1961; cfr. SBAP Marche, plico 2 Chiesa S. Zenone, doc. 13, sistemazione stradale viale Ciccolungo, 22 dicembre 1962



Tavole di progetto

2012

la chiesa viene riaperta al culto dopo 35 anni, in seguito ad alcuni lavori di restauro; diviene anche la sede ufficiale dell'Ordine dei Cavalieri di Malta - sezione di Fermo

<https://www.ordinemaltaitalia.org/gr-an-priorato-di-roma/news/lavori-di-messa-sicurezza-chiesa-delegazione-sarzenone-fermo-marche> (consultato il 07/10/19); <http://www.informazione.tv/it/Attualita/art/35931/> (consultato il 07/10/19)

1864

la chiesa viene chiusa al culto
cfr. ASAF, serie visite pastorali, I° Sacra Visita Pastorale di Mons. Amilcare Malagola, Arcivescovo di Fermo, b. 44 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 15 dicembre 1885

1883

la chiesa viene riaperta
cfr. ASAF, serie visite pastorali, I° Sacra Visita Pastorale di Mons. Amilcare Malagola, Arcivescovo di Fermo, b. 44 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 15 dicembre 1885

1893 - 1895

nel giro di pochi anni vari fulmini distrussero il tetto della torre campanaria ed una parte laterale
cfr. F. Maranesi, Fermo. Guida turistica, omaggio della Cassa di Risparmio di Fermo, Fermo 1957, p. 194; cfr. ASAF, serie visite pastorali, I° e II° Sacra Visita Pastorale di Mons. Roberto Papiri, Arcivescovo di Fermo, b. 47 vari paesi, f. Fermo, s.f. Parrocchia di S. Zenone, 1899, 1904, Doc. 1: I° Sacra Visita Pastorale alla Parrocchia di S. Zenone, 1899; F. Maranesi, Fermo. Guida turistica, omaggio della Cassa di Risparmio di Fermo, Fermo 1957, p. 194

1912

viene rifatto l'altare del SS.mo Crocefisso in mattoni e viene aggiunto in volume esterno in corrispondenza

cfr. ASAF, serie visite pastorali, I°, II° e III° Sacra Visita Pastorale di Mons. Carlo Castellani, Arcivescovo di Fermo, b. 57 Fermo, f. Parrocchia di S. Zenone, 1922, 1930, Doc. 1: I° Sacra Visita Pastorale alla Parrocchia di S. Zenone, 1912

1946 - 1947

L'Arch. Tassotti presenta in Soprintendenza il progetto di ripristino del rosone e il pittore Favaro dipinge l'interno della Chiesa

cfr. SBAP Marche, plico 1 Chiesa S. Zenone, doc. 1, intervento rosone, 30 agosto 1946; cfr. F. Maranesi, Fermo. Guida turistica, omaggio della Cassa di Risparmio di Fermo, Fermo 1957, p. 194; G. Nepi, Guida di Fermo e dintorni, Grafiche Lanfranco Ciocca, Macerata 1989, pp. 158-160



Tavole di progetto

1976

viene inviata alla Soprintendenza una perizia per lavori per la riparazione e consolidamento della torre campanaria

cfr. SBAP Marche, plico 2 Chiesa S. Zenone, doc. 4131, opere di pronto intervento, 1 aprile 1976

1980 - 1989

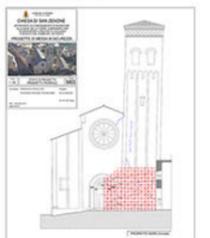
a causa dello spopolamento del centro storico la parrocchia di S. Zenone viene fusa con le parrocchie di SS. Pietro e Paolo e S. Lucia

cfr. Cenni Pastoralis del Power Point informativo dei progettisti dell'epoca, Ing. Andrea Astorri e Arch. Fabio Pasquarè, 2016

2016

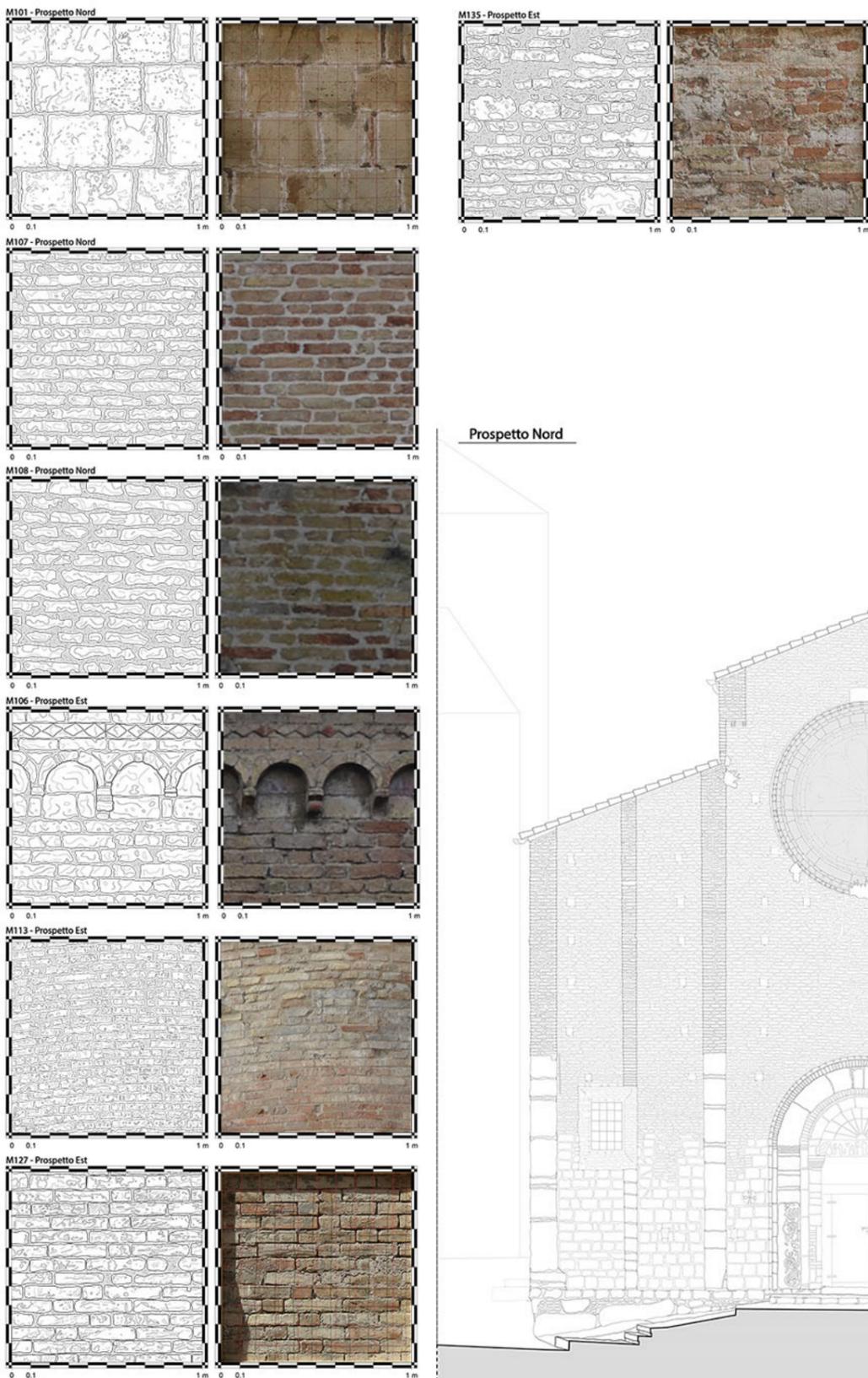
vengono consegnati in Soprintend. gli elaborati per i lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza della torre campanaria in seguito agli eventi sismici dei mesi precedenti

<https://www.comune.fermo.it/it/lettura-bando/bando/263/> (consultato il 07/10/19); Progetto di messa in sicurezza della Chiesa di S. Zenone, Novembre 2016, Ing. Andrea Astorri e Arch. Fabio Pasquarè

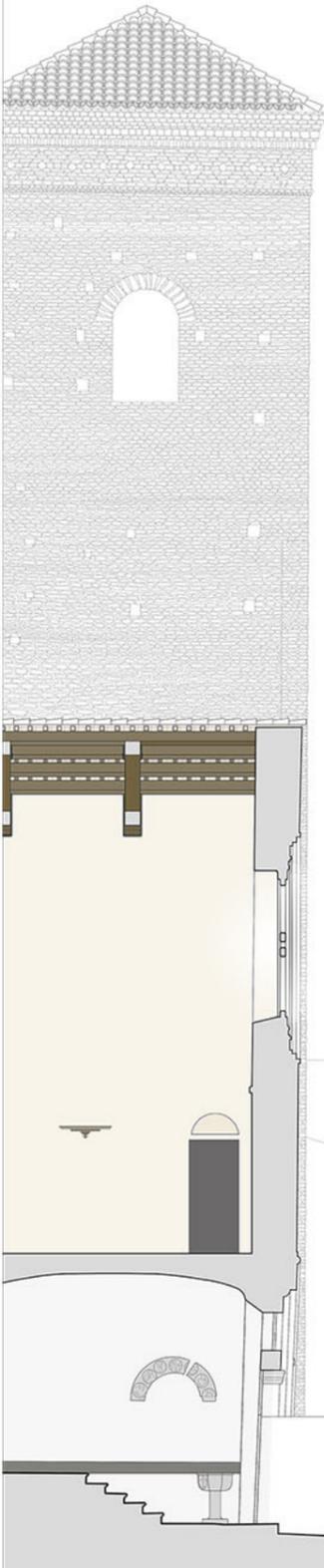
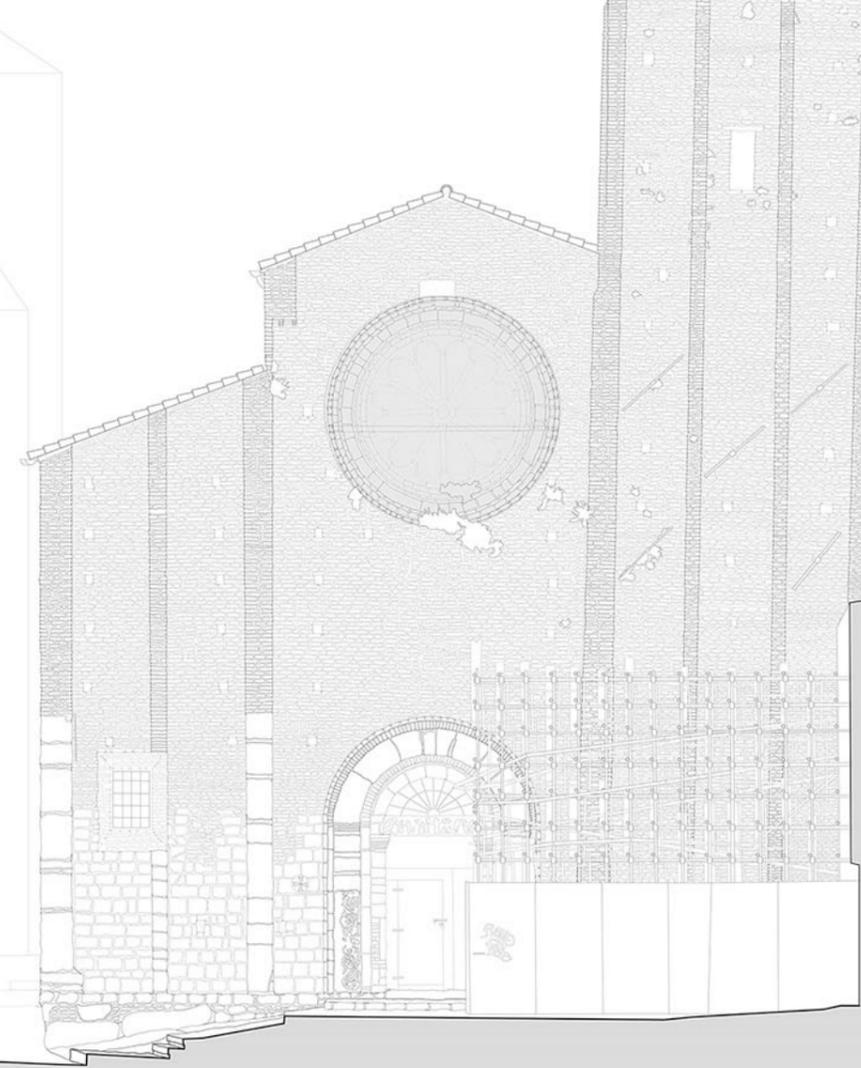


Tavole di progetto

Campioni murari



Prospetto Nord



Forme di degrado

Descrizione

ALTERAZIONE CROMATICA



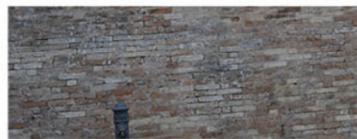
Alterazione che si manifesta attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione (intensità). Può manifestarsi con morfologie diverse a seconda delle condizioni.

Cause

L'elevata presenza di umidità, in particolare la risalita di acqua nelle murature.

Interventi

Cicli di lavaggi localizzati, andando così a pulire la superficie del manufatto, ma solo in seguito agli interventi per il fenomeno del fronte di risalita.



Forme di degrado

Descrizione

FRONTE DI RISALITA



Limite di migrazione dell'acqua che si manifesta con la formazione di efflorescenze materiche. È generalmente accompagnato da variazioni della saturazione del cotto sottostante.

Cause

L'umidità di risalita vede la sua primaria origine nella presenza di acqua nel caso specifico, dipende dalla composizione dei terreni di fondazione, limi argillosi da un'elevata impermeabilità. A questo, si aggiungono fenomeni atmosferici combinati con l'elevata capacità di assorbimento dei materiali edili utilizzati.

Interventi

Drenaggio sottosuperficiale per smaltire l'acqua in eccesso, andando ad abbassare il livello delle acque sotterranee attraverso la realizzazione di pozzi. Installazione di sistemi di protezione interna della chiesa centraline ecoosmosi o elettrosmosi senza fili, che agiscono sulla polarizzazione delle particelle di umidità, andandone ad invertire la carica e così a ridurre la perdita di aderenza e la successiva discesa verso il terreno.



Forme di degrado

Descrizione

DEPOSITO SUPERFICIALE



Accumulo di materiali estranei di varia natura, nel caso in esame polvere, terriccio, guano, ecc. Ha spessore variabile e, generalmente, scarsa coerenza e aderenza al materiale sottostante.

Cause

La condensa favorisce l'adesione della polvere: quando l'acqua evapora i granelli si aggregano formando deboli concrezioni, con grumi di diverse dimensioni. La mancanza o la scarsa manutenzione a cui è sottoposto il manufatto sono sicuramente cause che permettono a tali sostanze di depositarsi sulla sua superficie.

Interventi

Prima pulitura meccanica mediante l'ausilio di spazzole a pelo più o meno rigido (in base alla tenacia del deposito da rimuovere). L'azione meccanica può essere coadiuvata con l'uso di acqua nebulizzata non diretta sulla superficie ma lasciata agire per ricaduta e ruscellamento indiretto. Per i depositi più coesi si possono impiegare impacchi di polpa di cellulosa o di argille assorbenti o con sostanze chimiche "deboli" o solventi compatibili con la natura del materiale su cui devono essere applicati, mescolati ad agenti addensanti che ne facilitano la stesura rallentando l'evaporazione dei "principi attivi".



Forme di degrado

Descrizione

PATINA BIOLOGICA



Strato sottile ed omogeneo, costituito prevalentemente da microrganismi, variabile per consistenza, colore e aderenza al substrato.

Cause

Azione di microrganismi autotrofi, presenza di umidità o di acqua dovuta all'inefficienza del sistema di raccolta delle acque piovane.

Interventi

Asportazione manuale della patina attraverso l'utilizzo di spatole, pennelli e brocche. L'utilizzo di specifici biocidi a largo spettro, stesi a spruzzo, pennello o tamponi. Applicazione di protettivi idrorepellenti e traspiranti, costituiti da domini organici e silossani, interconnessi con una struttura nanometrica inorganica, che garantiscono un'alta idrorepellenza, traspiranza e trasparenza, in assenza di solventi.



Forme di degrado

Descrizione

FESSURAZIONE



Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità nel materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.

Cause

Nel caso specifico le fessurazioni sono causate da:
- recenti eventi sismici;
- cicli di gelo e disgelo.

Interventi

Dopo aver individuato la causa specifica che ha provocato ogni lesione, l'intervento di cucitura sarà legato alla natura del fenomeno che l'ha provocata.



Forme di degrado

Descrizione

PRESENZA DI VEGETAZIONE INFESTANTE



Presenza di individui erbacei, arbustivi o arborei.

Cause

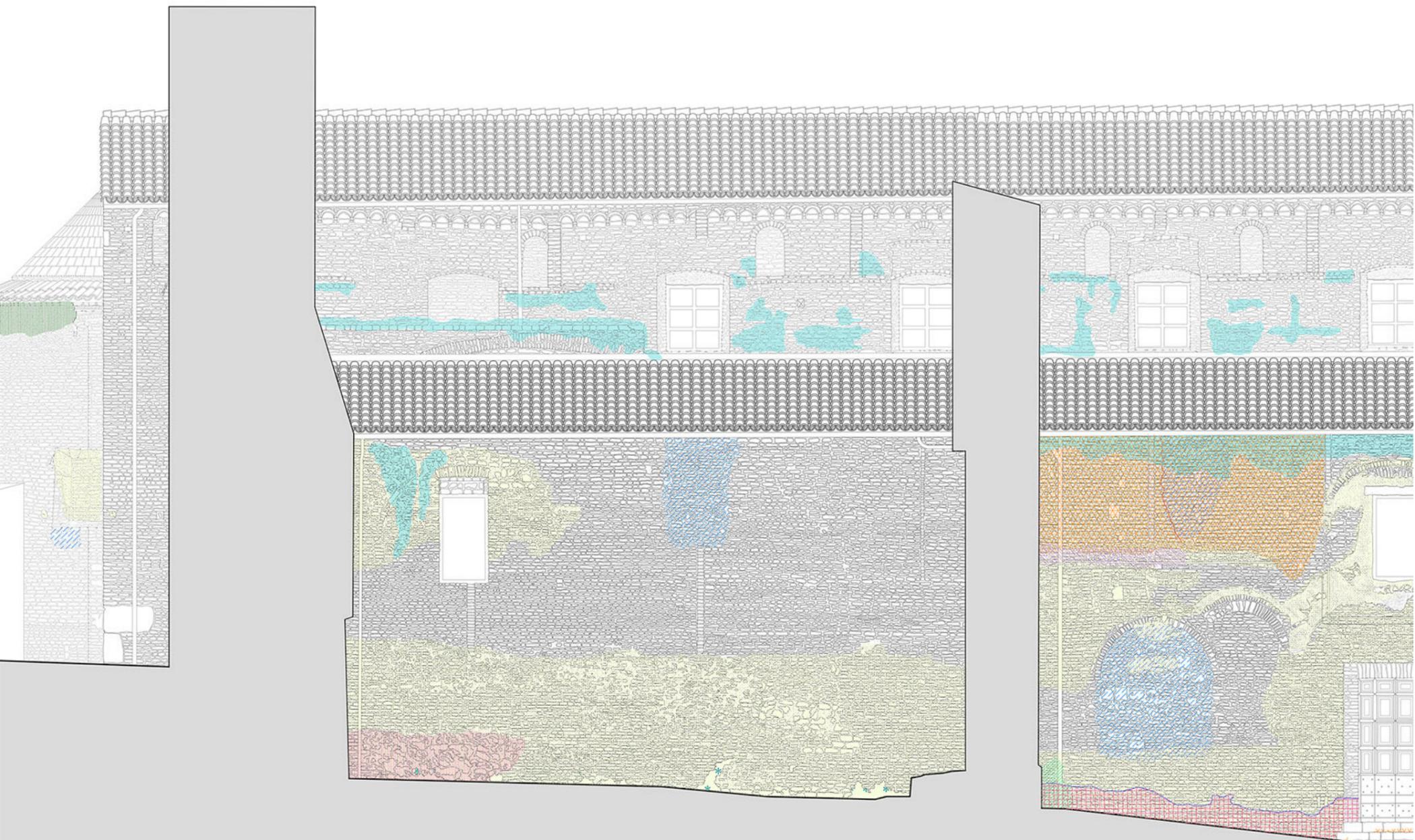
- scarsa manutenzione;
- accumuli di umidità;
- attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni, piante superiori).

Interventi

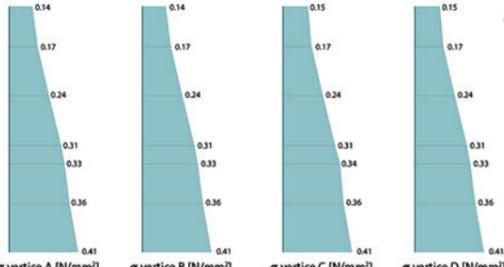
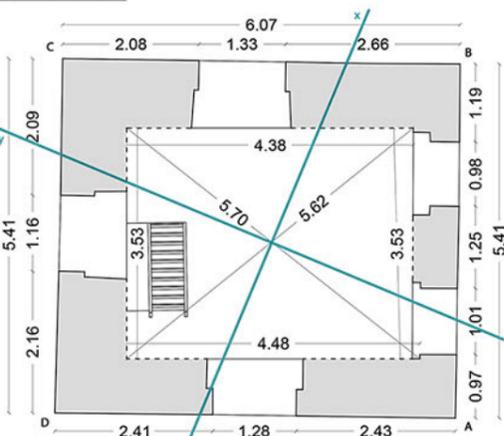
Applicazione puntuale di sostanza biocida ad azione diserbante, previa asportazione manuale (strappo manuale per le erbe infestanti).



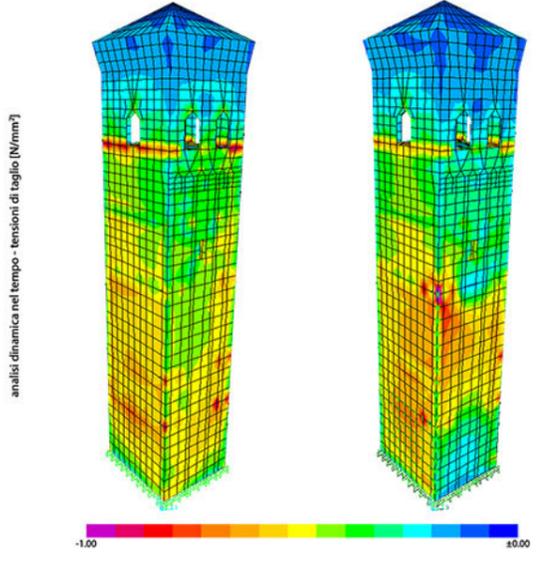
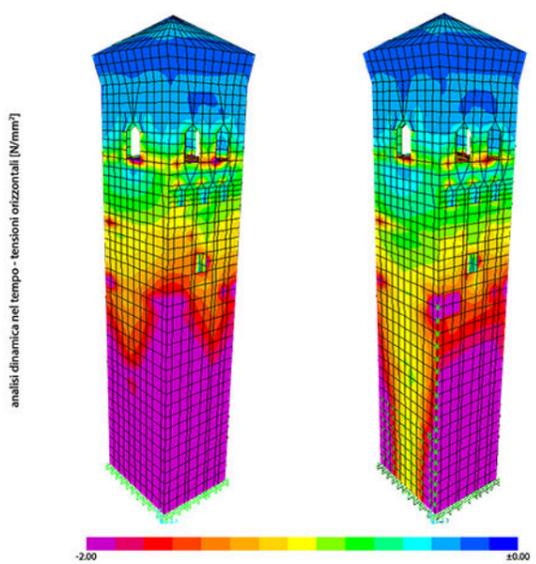
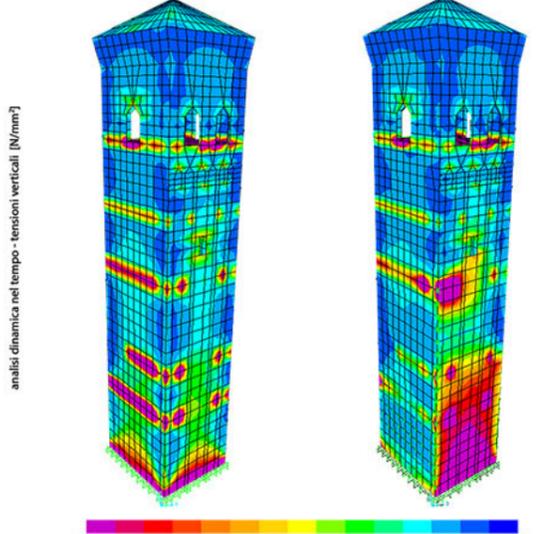
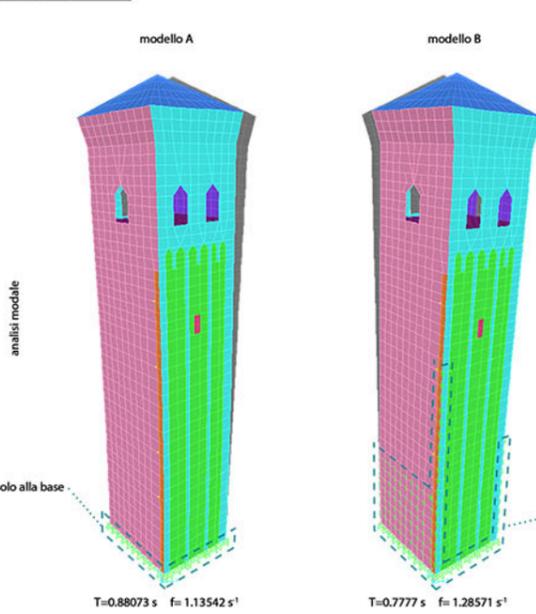
Analisi del degrado - Prospetto Est



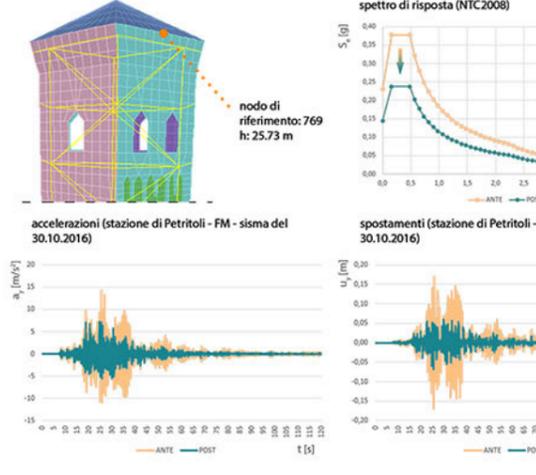
Analisi statica



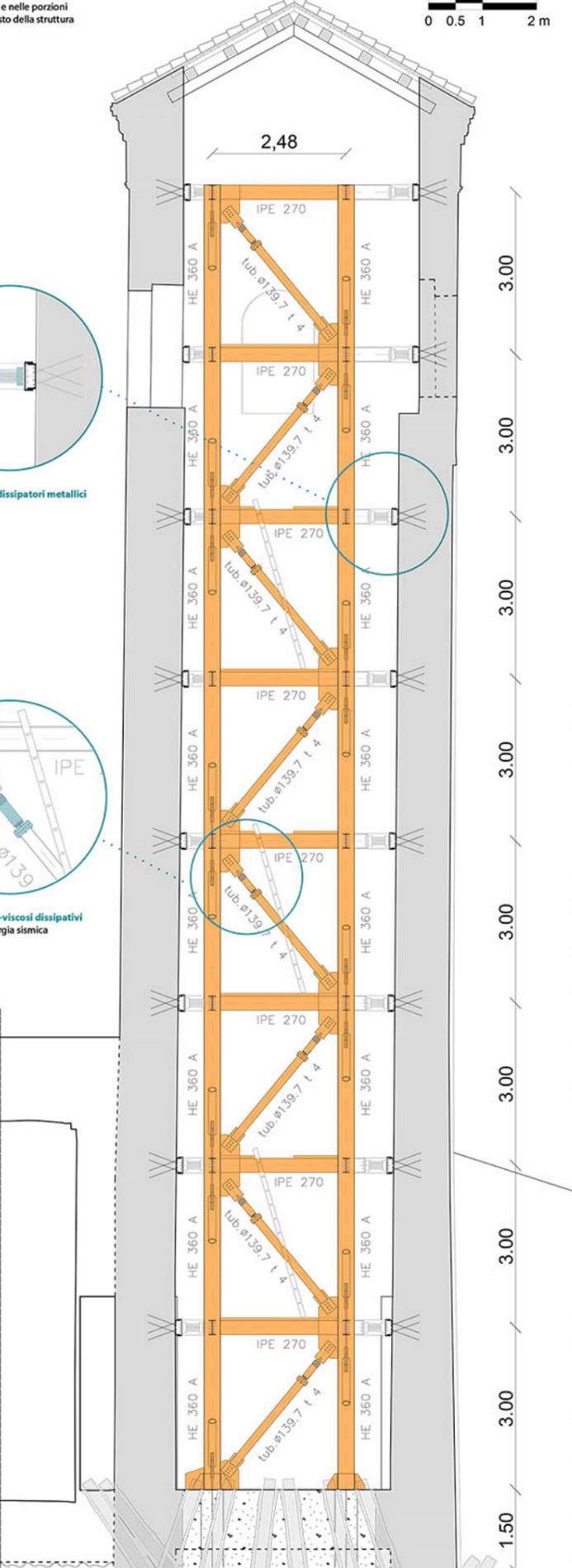
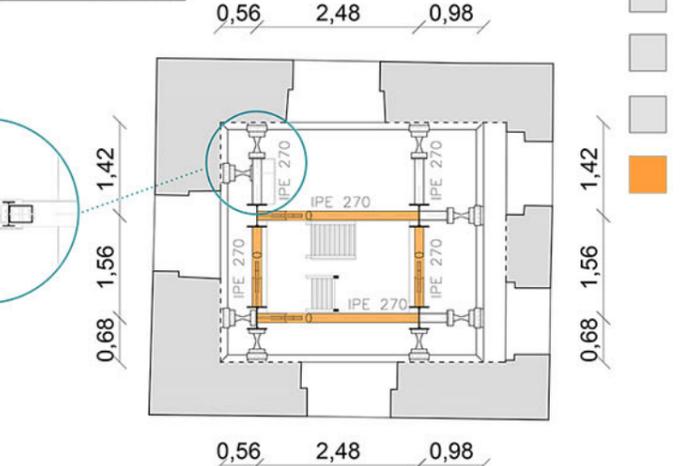
Analisi sismica



Verifica intervento



Intervento strutturale



enze e/o perdita di colore nella zona
 ttosuolo, che, nel
 llosi, caratterizzati
 stagionali,
 ssare la falda e poi
 sul perimetro
 o sulla
 mpportandone la
 iabile per
 ssenza di un
 isturi o mediante
 e. Successiva
 i, a base di silani
 ntiscono un effetto
 riori).
 azione meccanica