

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FACOLTA' DI INGEGNERIA

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE/ARCHITETTURA

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

TESI DI LAUREA

in
Architettura Tecnica II

***L'AGGREGATO EDILIZIO COME BASE CONOSCITIVA PER LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE:
IL CASO DI STUDIO DEL CENTRO STORICO DI FERMO***

CANDIDATO
Chiara Sandroni

RELATORE
Chiar.mo Prof. Ing. Giovanni Mochi

CORRELATORI
Prof. Ing. Riccardo Gulli
Ing. Giorgia Predari

Anno Accademico: 2011/12

Sessione III

Indice

1. Introduzione	4	5. Il caso di studio: fase conoscitiva	48
1.1. Il problema della sicurezza e conservazione dei centri storici	5	5.1. Individuazione dell'aggregato oggetto di studio	48
1.2. Metodologie di valutazione della vulnerabilità sismica urbana	6	5.2. Descrizione dell'aggregato edilizio Caratteri generali, Caratterizzazione morfologica dell'aggregato, Caratterizzazione architettonica degli edifici dell'aggregato	49
2. Evoluzione della normativa sismica in relazione al patrimonio edilizio esistente	8	5.3. Documentazione fotografica	51
3. Il centro storico di Fermo	11	5.4. Rilievo geometrico	54
3.1. Localizzazione geografica	11	5.5. Ricerca storica	63
3.2. Morfologia dell'area urbana	11	5.5.1. Il catasto descrittivo del XV secolo	63
3.3. Evoluzione urbana del centro storico	13	5.5.2. Planimetrie catastali storiche e registri delle proprietà edilizie Catasto Napoleonico del 1809-1810, La planimetria catastale del 1877, La planimetria catastale del 1906, Ulteriori planimetrie	69
3.3.1. Insediamento preromano (dal IX sec. a.C. al II sec. a.C.)	13	5.5.3. Gli interventi di trasformazione L'intervento del 1790, Provvedimenti per il rifacimento delle strade interne alla città (1845-1875), Intervento del 1864-1865, L'intervento del 1868, L'intervento del 1882-1884, L'intervento del 1939	77
3.3.2. Insediamento romano (dal III sec. a.C. al IV sec. d.C.) Mura e porte romane, Assetto urbano, Viabilità romana	14	5.5.4. Documentazione fotografica storica	92
3.3.3. Insediamento medievale (dal IV sec. d.C. al XIII sec. d.C.) La città nell'Alto Medioevo, Ricostruzione ed espansione urbana nel secolo XIII, Caratterizzazione dei nuovi quartieri medievali	21	6. Il caso di studio: analisi della vulnerabilità sismica	92
3.3.4. Trasformazioni urbane nel periodo rinascimentale	27	6.1. I fattori di vulnerabilità degli aggregati edilizi	92
4. Analisi dei tessuti murari del centro storico	29	6.2. Ipotesi sull'evoluzione dell'aggregato edilizio	93
4.1. Lettura dell'edilizia storica fermiana	29	6.2.1. Primo impianto dell'area oggetto di studio (VI-XIII sec. d.C.)	93
4.1.1. Gli antichi tracciati stradali	30	6.2.2. Ampliamento del primo impianto (XIV-XV sec. d.C.)	94
4.1.2. Tipologie edilizie del centro storico	30	6.2.3. Secondo impianto dell'area oggetto di studio (XV-XVI sec. d.C.)	96
4.2. Analisi e classificazione degli aggregati edilizi	33	6.2.4. Fusione delle cellule edilizie originarie (XVII-XVIII sec. d.C.)	97
4.2.1. L'edificazione lungo via Perpentì	36	6.2.5. Tessuti d'intasamento (XVIII-XIX sec. d.C.)	98
4.2.2. L'edificazione lungo il «Corso»	37	6.2.6. Trasformazioni edilizie (XIX sec. d.C.)	98
4.2.3. L'edificazione nel quartiere Campolege	39		

6.2.7. Trasformazioni edilizie (XX sec. d.C.)	99
6.3. Lettura degli elementi costruttivi dell'edificio	113
6.3.1. Le strutture murarie di elevazione	113
6.3.2. Gli orizzontamenti	114
6.3.3. Gli elementi di connessione verticale	114
6.3.4. Presidi antisismici esistenti	114
6.4. Valutazione delle vulnerabilità sismiche	118
7. Il caso di studio: proposta progettuale	131
7.1. Progetto di recupero funzionale	131
7.2. Progetto di miglioramento sismico	139
7.2.1. Interventi sulla muratura	139
7.2.2. Incatenamenti	139
7.2.3. Consolidamento dei solai esistenti	139
7.2.4. Sostituzione dei solai di copertura	140
Conclusioni	143
Bibliografia	144

1. Introduzione

Lo studio dal quale ha origine la seguente tesi di laurea tratta il tema del recupero dell'edilizia storica di base, con particolare riferimento all'edilizia in aggregato costituente il carattere distintivo del costruito nei centri storici. Il tema in questione ha assunto già da diversi decenni una vasta rilevanza soprattutto nelle regioni a maggiore sismicità, in quanto coinvolge l'importante problematica della sicurezza degli abitanti e della conservazione della memoria storica dei centri urbani.

I recenti eventi sismici verificatisi a breve distanza di tempo l'uno dall'altro in Emilia Romagna e in Abruzzo, con effetti devastanti sulle vite umane e sul patrimonio culturale, ancora una volta fanno emergere la necessità di un'azione di prevenzione del rischio sismico, che coinvolga non solo i singoli monumenti, ma anche e soprattutto l'intera sequenza dei tessuti edilizi minori, dai quali deriva la forma urbana consolidatasi nel tempo, rappresentativa di un'identità storica e culturale.

Gli interventi per la messa in sicurezza del patrimonio edilizio storico pongono di fronte ad un'importante questione metodologica, a cui si affianca il problema della mancanza di un quadro normativo ben definito, soprattutto per quanto riguarda l'edilizia in aggregato.

I maggiori contributi sia sul piano degli strumenti teorici, che sul piano della proposta operativa, possono senza dubbio attribuirsi a quanto prodotto da Antonino Giuffrè e dalla sua scuola a partire dai primi anni Novanta del XX secolo, con particolare riferimento agli studi sul tessuto urbano di Ortigia, costituente l'insediamento originale della città di Siracusa¹.

Il tracciato metodologico proposto consente di formulare giudizi sulla vulnerabilità a scala edilizia a partire da una lettura tipologica e costruttiva dell'intero centro urbano, tramite la quale si tenta una ricostruzione delle fasi formative degli aggregati. Tale approccio, oltre a segnare un'importante svolta nel campo delle tecniche d'intervento per il miglioramento sismico degli edifici esistenti in muratura, basato sull'applicazione di principi propri della cultura costruttiva pre-moderna, ha consentito, inoltre, di mettere a punto strumenti operativi volti alla prevenzione del danno su vasta scala.

Riprendendo il metodo di analisi e proposta operativa messi a punto da A. Giuffrè, nello studio in questione si propone una lettura dei tessuti edilizi del centro storico di Fermo, finalizzata alla definizione di strumenti di analisi in grado di indirizzare le scelte di intervento a scala edilizia o del singolo aggregato. Il percorso conoscitivo parte dalla ricostruzione dell'evoluzione

urbana, per poi approfondire l'analisi a livello del sistema insediativo caratteristico di alcuni settori della città; la scelta di un aggregato su cui concentrare lo studio consente, inoltre, di delineare gli scenari evolutivi fondamentali per la valutazione delle vulnerabilità sismiche connesse con i processi di trasformazione dei tessuti, per poi giungere, alla fine, ad una proposta di intervento di miglioramento sismico e di recupero funzionale di un'unità edilizia interna all'aggregato.

Si delinea, in tal modo, uno strumento di analisi integrata degli aggregati urbani, attraverso la quale emerge il forte grado di complessità derivante dalla natura stessa del costruito storico, frutto di un processo per lo più spontaneo di «assemblaggio delle parti»; in prima analisi la comprensione delle regole di aggregazione può risultare un passaggio complesso, ma, l'acquisizione di dati oggettivi tratti dalla documentazione storica, dalle planimetrie dei vecchi catasti urbani e dalla diretta osservazione della fabbrica rendono evidenti alcuni elementi alla base della formazione dell'isolato. «Così quello che all'occhio distratto sembra un indistricabile ginepraio di superfetazioni o al più un pittoresco richiamo turistico, ad un'analisi più razionale mostra le poche tipologie di base nelle loro varianti sincroniche, e le evoluzioni che ne hanno prodotto lo stato attuale. Le tecniche murarie più antiche si ritrovano nelle cellule originarie, l'introduzione di nuovi sistemi costruttivi può essere datata, i meccanismi di assemblaggio strutturale seguono lo sviluppo dell'intasamento edilizio. Il groviglio si dipana e svela la sua logica semplice, ripetitiva, prevedibile, generalizzabile, riducibile in sostanza ad un ristretto paradigma»².

Lo studio sul tessuto storico fermano costituisce, inoltre, una prima applicazione delle proposte operative per la conservazione dei centri storici nel contesto territoriale delle Marche centro-meridionali.

Fermo, oltre ad essere un centro ad elevato valore storico, architettonico e paesaggistico, rappresenta un caso di studio molto interessante poiché presenta un impianto urbano caratterizzato da omogeneità notevoli, derivante da una struttura insediativa di origine antica, conservatasi senza eventi traumatici sino ad oggi. La città, infatti, mantiene alcuni tracciati stradali di epoca romana, su cui si sono impiantate le strutture edilizie medievali che hanno determinato, a partire dallo sviluppo del XI-XII secolo, la forma urbana definitiva; nonostante i caratteri architettonici riscontrabili lungo le vie principali e negli spazi urbani più rappresentativi riflettono fedel-

mente le vicende architettoniche dei secoli XVI-XVIII, il carattere medievale della trama urbanistica fermiana è evidente proprio nella *forma*, originatasi a partire dallo schema di lottizzazione tipico dell'edilizia a schiera medievale lungo i percorsi principali prima, e quelli secondari, poi.

La conformazione del tessuto urbano, mantenutosi invariato nei caratteri principali attraverso le varie epoche storiche, deriva, in ogni modo, dallo stretto rapporto con la morfologia del suolo, estendendosi la città a copertura di un colle.

Dato l'alto valore architettonico e culturale della città di Fermo, si auspica che gli strumenti conoscitivi forniti per la comprensione dei tessuti edilizi storici costituiscano un contributo utile su cui basare gli interventi di messa in sicurezza e conservazione del centro storico, nonostante le dovute trasformazioni che si rendono necessarie per l'adeguamento degli edifici alle esigenze attuali. Nell'ottica più ampia della pianificazione urbanistica, partendo dalla definizione delle vulnerabilità degli aggregati, possono, inoltre configurarsi strumenti concreti per la pianificazione della prevenzione del danno³, costituente una problematica di primo piano estesa all'intero territorio nazionale.

1.1. Il problema della sicurezza e conservazione dei centri storici

Il tema della conservazione e valorizzazione dei centri storici risulta oggi un valore condiviso dall'intera comunità scientifica e dalla società civile, soprattutto in riferimento ai vari fattori di rischio sia antropici che naturali. Il rischio sismico ha costituito e costituisce senza dubbio uno dei maggiori fattori di danno dei centri storici, di cui è stato possibile valutarne gli effetti devastanti in occasione dei numerosi eventi sismici verificatisi sul nostro territorio nazionale.

Negli ultimi trent'anni si è potuta constatare una graduale presa di coscienza della problematica della vulnerabilità sismica a scala territoriale, che ha portato ad una riclassificazione delle zone sismiche italiane, alla revisione ed aggiornamento delle normative sismica, alla formulazione di nuovi criteri di intervento e di nuovi metodi per la valutazione del rischio sismico, nonché allo studio della sicurezza dei centri storici⁴.

Seppure le metodologie di valutazione del rischio sismico alla scala territoriale sembrano ormai consolidate, per quanto concerne gli studi sulla vulnerabilità sismica urbana ed edilizia non si rinviene un quadro ben definito che possa tradursi in strumenti operativi efficaci ai fini della prevenzione del danno di interi sistemi urbani.

In particolare, si riscontrano numerosi contributi finalizzati all'analisi della vulnerabilità dei

singoli edifici che sono ormai parte integrante del corpus normativo e delle teorie sul comportamento delle strutture in muratura. A tal proposito si fa riferimento agli studi condotti a partire dalla fine degli anni Ottanta da Antonino Giuffrè e dalla sua scuola⁵, da Francesco Giovanetti⁶, da Paolo Marconi⁷, inerenti la natura costruttiva degli edifici in muratura e la caratterizzazione meccanica dei loro componenti.

La novità di approccio introdotta da tali studi, derivanti in gran parte dall'osservazione degli edifici colpiti dai terremoti, è talmente vasta da comportare un aggiornamento della normativa allora vigente e una completa rivisitazione dei modi di intervento sul costruito storico in muratura. L'attenzione volta soprattutto alla comprensione delle tecniche costruttive premoderne e delle specificità del linguaggio architettonico tipico delle diverse aree geomateriali, portò alla formulazione di giudizi sulla vulnerabilità degli edifici basata sui cosiddetti «meccanismi di danno»⁸. Considerando, infatti, la concezione costruttiva degli edifici in muratura basata sull'assemblaggio di elementi connessi attraverso semplici vincoli di tipo monolatero, in caso di evento sismico, si può giungere alla formazione di corpi rigidi delimitati da piani di frattura che assumono un comportamento autonomo nei confronti del sisma, denominati «macroelementi».

L'analisi del grado di sicurezza di una costruzione muraria, consiste, quindi, nella ricerca dei possibili meccanismi di danno che, secondo la definizione di A. Giuffrè, possono distinguersi in due principali tipi, denominati «primo e secondo modo di danno». Nello specifico, per meccanismi di primo modo si intendono i cinematismi di collasso connessi al comportamento delle pareti fuori dal proprio piano, con comportamento flessionale e di ribaltamento; le forze orizzontali ortogonali alla parete possono determinare il distacco delle murature recidendo le deboli connessioni con le pareti interne ad esse ortogonali, fino a farle ribaltare. I meccanismi di secondo modo riguardano invece la risposta delle pareti nel proprio piano, con danneggiamenti tipicamente per taglio e flessione nei muri disposti secondo la direzione del sisma.

Estendendo le valutazioni al caso degli edifici in aggregato, l'analisi del comportamento sismico non può pertanto essere condotta considerando il singolo edificio, ma dovrà prendere in esame l'intero aggregato edilizio, andando a concentrare l'attenzione sulle fasi evolutive che hanno condotto alla formazione dell'aggregato a partire dalle cellule murarie di primo impianto.

Gli elementi che costituiscono l'aggregato, attraverso tale processo di formazione (aggregazione) acquisiscono, infatti, caratteristiche diverse da quelle proprie dei singoli elementi costituenti. «L'aggregato ha cioè qualcosa di sostanzialmente diverso dagli elementi che lo compongono nel senso che questi hanno un grado di relazione interna tale da consentire di considerare il loro insieme come un unico oggetto»⁹.

1.2. Metodologie di valutazione della vulnerabilità sismica urbana

Nonostante la necessità di estendere lo studio sul comportamento sismico ad interi centri storici sia ampiamente condivisa all'interno della comunità scientifica, emerge, sia dai dispositivi tecnici e normativi, che dagli strumenti urbanistici di amministrazione e gestione del territorio, la mancanza di un metodo ben definito di analisi della vulnerabilità sismica applicabile, con buona approssimazione, ad interi comparti urbani.

Pur volendo considerare le analogie tra il processo di valutazione della vulnerabilità di singoli edifici in muratura e di interi isolati urbani, si è costretti, in ogni modo, ad affermare l'impossibilità di operare secondo il medesimo procedimento, dato il grado di maggiore complessità riscontrabile alla scala degli aggregati edilizi.

Il tema degli aggregati, infatti, porta a dover considerare l'articolata morfologia dei centri storici, costituenti il prodotto del lungo processo di evoluzione urbana incentrato sul sistema degli antichi percorsi stradali e dei confini urbani, oltre che sulle caratteristiche orografiche del territorio; la maggior parte dei nuclei storici delle nostre città risulta così costituita da fabbricati intimamente e strutturalmente connessi l'uno all'altro, secondo quel processo di saturazione dei vuoti urbani verificatosi fino agli inizi del XX secolo, prima dell'espansione delle periferie.

Nell'ambito degli strumenti finalizzati alla prevenzione del rischio sismico, le tendenze attuali, attribuibili in gran parte ad una serie di ricerche in atto già a partire dagli anni Novanta, mostrano una sostanziale contrapposizione tra metodi basati su un approccio di tipo statistico, in grado di fornire valutazioni di tipo speditivo, e un approccio basato, invece, sulla lettura critica dei tessuti edilizi storici, secondo l'impostazione derivante dalla scuola di A. Giuffrè.

Alla prima categoria possono essere ricondotti gli strumenti finalizzati ad una valutazione di vulnerabilità speditiva, di cui costituiscono un primo esempio le schede GNDT di I° e II° livello, le schede AeDES e le schede Medea, utilizzate per lo più per il rilievo del danno post-sisma e per la verifica di agibilità degli edifici considerati singolarmente.

Tali sistemi di schedatura consentono di attribuire una classe di vulnerabilità ad ogni parametro rappresentativo delle caratteristiche geometriche e meccaniche dell'edificio; ad ogni classe corrisponde un punteggio, mentre ad ogni parametro della scheda corrisponde un peso, che rappresenta l'influenza che lo stesso parametro ha sulla vulnerabilità globale della struttura. La rielaborazione dei dati raccolti durante i rilievi consente di giungere ad una classificazione del patrimonio edilizio relativo ad un determinato territorio, sulla base di un certo indice di vulnerabilità dedotto analiticamente dai dati descrittivi degli edifici, contenuti nelle schede.

Tali strumenti, seppure presentano il pregio della rapidità di rilevamento, non consentono di

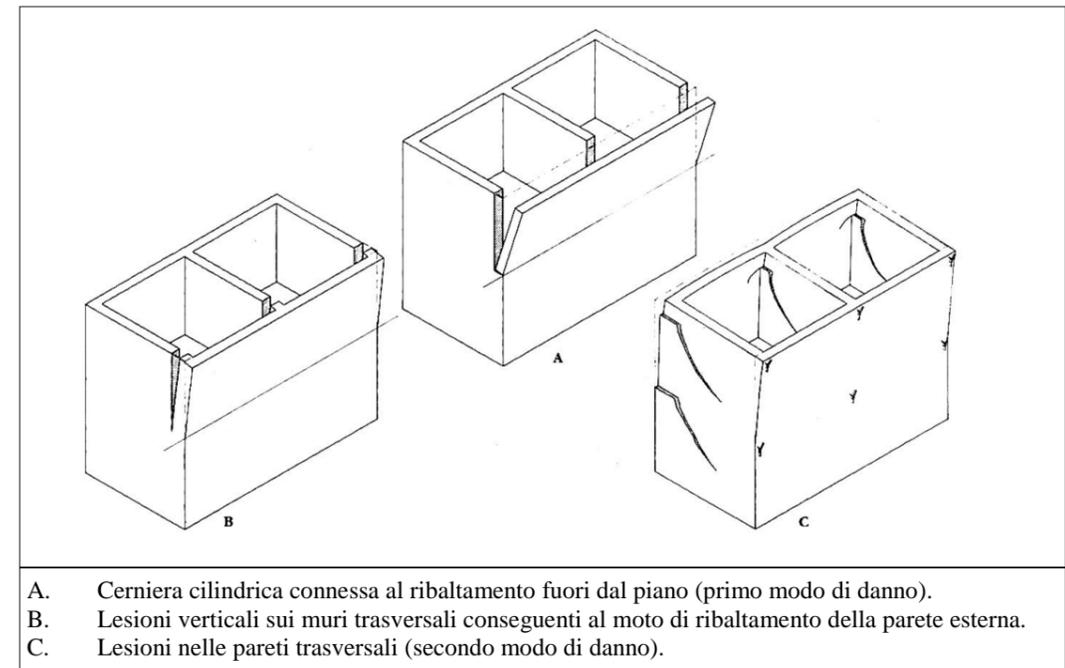


Fig. 1 - Rappresentazione dei meccanismi di danno elementari in una struttura muraria, secondo A. Giuffrè. Immagine tratta da *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso Ortigia*.

cogliere le correlazioni esistenti tra i fabbricati di uno stesso aggregato, in quanto l'attenzione è posta sul singolo edificio e non è possibile far derivare il giudizio sulla vulnerabilità dell'aggregato a partire dalla somma delle vulnerabilità dei singoli edifici¹⁰.

La seconda categoria comprende, invece, tutta quelle serie di ricerche e strumenti operativi inaugurati negli anni '80 da A. Giuffrè, basati essenzialmente sull'analisi delle caratteristiche tipologico-costruttive e sulla comprensione del processo di formazione dei tessuti storici. Il metodo proposto assume come principale oggetto d'indagine l'aggregato edilizio, inteso come unità minima di articolazione del tessuto urbano storico, dal quale possono ricavarsi dati fondamentali per lo studio sulle vulnerabilità sismiche, in grado di indirizzare gli interventi alla scala edilizia.

Si tratta, in particolare, di una lettura critica del costruito storico, articolata su due livelli: un livello è quello dell'analisi della tecnica costruttiva locale, l'altro riguarda il processo evolutivo, ovvero l'analisi delle fasi di modificazione che hanno portato all'assetto attuale. «Entrambe le analisi in cui si articola la lettura critica assumono significato alla scala dell'aggregato edilizio; [...]. Nel primo caso, l'osservazione allargata di un insieme edificato consente di distinguere la norma costruttiva mediante il riconoscimento della ripetitività di alcuni aspetti salienti; nel secondo caso, lo studio di un certo numero di manufatti contigui permette di avanzare ipotesi di

datazione relativa basandosi, in assenza di fonti dirette, sull'interpretazione di segni e tracce contenuti nelle fabbriche stesse»¹¹.

Tale metodologia, nell'ottica delle prevenzione del rischio sismico alla scala urbana, può condurre ad un approccio di tipo macroscopico, per cui si giunge ad un'ampia caratterizzazione dei tessuti edilizi storici, in grado di mettere in luce i principali aspetti qualitativi dell'edilizia storica di base, utilizzabili per creare scenari plausibili di vulnerabilità¹². La lettura macroscopica diviene, pertanto, funzionale all'individuazione delle principali criticità strutturali degli aggregati, consentendo di mettere in atto, nel medio-lungo termine, gli interventi per la prevenzione dei danneggiamenti sismici.

Pertanto, al contrario degli strumenti di tipo speditivo, con i quali si vanno ad individuare gli elementi di maggiore vulnerabilità all'interno di uno specifico settore urbano, sui quali andare a concentrare gli interventi di mitigazione del rischio sismico nel breve termine, la metodologia basata sulla lettura critica consente di agire sul lungo termine, mettendo in atto strumenti di prevenzione del danno estesi ad interi nuclei urbani. In tal senso si verrebbe a delineare una prima fase di analisi dell'edilizia storica caratteristica di un determinato contesto territoriale, e una seconda fase di verifica ed attuazione degli interventi fondamentali per il raggiungimento di elevate condizioni di sicurezza¹³.

Note Capitolo 1:

(1) Cfr. Antonino Giuffrè (a cura di), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso Ortigia*, Bari, Laterza, 1993. Tale metodologia è stata anche applicata nei casi di studio del centro storico di Palermo e dei Sassi di Matera.

(2) Cfr. Antonino Giuffrè, op. cit., p. 4.

(3) Cfr. Giovanni Mochi, *Processo tipologico e sicurezza sismica. La pianificazione della prevenzione*, «Ingegneri», anno II, n. 4, maggio-giugno 2009, pp. 3-7.

(4) Cfr. Davide Indelicato, *Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica degli aggregati edilizi nei centri storici. Il caso di Villa Sant'Angelo*, Tesi di dottorato in Progetto e recupero architettonico, urbano e ambientale, Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Architettura e Urbanistica, Coordinatrice Prof. Arch. Piera Busacca, Tutor Prof. Ing. Gaetano Sciuto, Co-tutor Arch. Caterina Carocci, Prof. Ing. Corrado Fianchino, 2010, p. 7.

(5) Si fa riferimento in particolare ai seguenti studi:

A. Giuffrè, *Monumenti e terremoti. Aspetti statici del restauro*, Kappa, 1988.

A. Giuffrè, *Lecture sulla meccanica delle murature*, Kappa, 1990.

A. Giuffrè (a cura di), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso Ortigia*, Laterza, 1993.

A. Giuffrè e C. Carocci, *Codice di pratica per la sicurezza e la conservazione del centro storico di Palermo*, Laterza, 1999.

(6) Si fa riferimento in particolare ai seguenti studi:

F. Giovanetti (a cura di), *Il Manuale del Recupero di Città di Castello*, Dei, 1992.

F. Giovanetti (a cura di), *Manuale di recupero della città di Palermo*, Flaccovio, 1997.

(7) Si fa riferimento in particolare ai seguenti studi:

P. Marconi (a cura di), *Dal piccolo al grande restauro*, Marsilio, 1988.

P. Marconi (a cura di), *Il Manuale del recupero di Roma*, Dei, 1989.

(8) Cfr. Antonino Giuffrè (a cura di), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso Ortigia*, Bari, Laterza, 1993, pp. 132-140, 157-159.

(9) Cfr. Davide Indelicato, op. cit., p. 103.

(10) Cfr. Giovanni Mochi, Giorgia Predari, *La caratterizzazione tipologico-costruttiva come strumento per la salvaguardia e valorizzazione degli aggregati storici*, «In Bo», anno V, n. 3, dicembre 2012, pp. 41-56. (http://in_bo.unibo.it)

(11) Caterina F. Carocci, *La lettura critica del costruito dei centri storici*, in Lagomarsino, Sergio, Ugolini, Pietro (a cura di), *Rischio sismico, territorio e centri storici*, Atti del Convegno Nazionale, Sanremo (IM), 2-3-luglio 2004, FrancoAngeli, Milano, pp. 257-258.

(12) Cfr. Giovanni Mochi, *Processo tipologico e sicurezza sismica. La pianificazione della prevenzione*, «Ingegneri», anno II, n. 4, maggio-giugno 2009, pp. 4-5.

(13) Ivi, p. 7.

2. Evoluzione della normativa sismica in relazione al patrimonio edilizio esistente

L'evoluzione normativa riguardante le costruzioni ha registrato nel corso degli ultimi trent'anni un notevole numero di aggiornamenti che hanno interessato principalmente gli edifici di nuova costruzione. La problematica della conservazione e tutela del patrimonio edilizio a carattere storico costituisce un tema affrontato con maggiore consapevolezza soltanto a partire dalla fine degli Ottanta, quando venne introdotta la categoria del «miglioramento sismico», inteso come modalità alternativa all'adeguamento¹; tale innovazione introdotta dal Decreto Ministeriale 24.01.1986, consente di mettere in evidenza la crescente sensibilità nei riguardi del costruito storico, per il quale vengono contemplati interventi di minore invasività sui singoli elementi strutturali, aventi come unico obiettivo il conseguimento di un maggior grado di sicurezza dell'edificio.

Sebbene l'emanazione del D.M. del 1986 abbia segnato un'importante svolta a livello concettuale, sul piano delle tecniche di intervento si registrò in questo periodo una vasta applicazione di tecnologie di tipo pesante, legate all'impiego del cemento armato, adottate come rimedio e prevenzione sismica soprattutto negli interventi a seguito del terremoto del Friuli del 1976, della Val Nerina del 1979 e dell'Irpinia del 1980. Tali esperienze caratterizzate da situazioni d'emergenza post sisma, portarono ad un progressivo allontanamento dalla prassi costruttiva tradizionale, favorito anche dalla mancanza di chiari riferimenti normativi nella definizione dei progetti di restauro degli edifici in zona sismica.

A partire dalla fine degli anni Ottanta, ebbe inizio un periodo di transizione caratterizzato dalla presa di coscienza dell'inadeguatezza delle normative vigenti e da una serie di studi sul patrimonio architettonico e sul recupero che culminarono nell'esperienza del «caso Ortigia», condotta da Antonino Giuffrè e dalla sua scuola.

Il terremoto di Umbria e Marche del 1997 segnò in tal senso un momento di estrema importanza, in quanto sancì il fallimento dell'applicazione delle tecniche moderne sugli edifici murari e aprì ad una nuova fase normativa, che porterà alla definizione degli interventi alla scala degli aggregati edilizi.

Lo stato delle costruzioni danneggiate dal sisma del 1997 e precedentemente ristrutturate impiegando solai latero-cementizi e cordolature in cemento armato, mise in luce l'inefficienza di tali modalità tecniche che, in alcuni casi, si rivelarono addirittura rovinose nei riguardi del comportamento sismico delle costruzioni storiche in muratura. Tali evidenze portarono

all'emanazione di nuovi dispositivi di legge, quali la legge n.61/98 della Regione Marche e le relative direttive tecniche², che permisero l'introduzione di specifici «Programmi di Recupero post sisma», sulla base dei quali doveva condursi la ricostruzione nei centri storici maggiormente colpiti.

Le novità di approccio da questo punto di vista comportarono l'adozione di modalità tecniche meno invasive che andavano a garantire un miglioramento pari al 65% della sicurezza prevista per le nuove costruzioni. Vi fu inoltre l'introduzione della categoria di vulnerabilità, tramite la quale si andavano ad evidenziare le precarietà strutturali degli edifici che, anche se lievemente danneggiati dal sisma, non presentavano un'adeguata garanzia di sicurezza.

L'elemento maggiormente innovativo era rappresentato, in ogni modo, dai Programmi di Recupero, con i quali si andava a sottolineare l'aspetto urbanistico della prevenzione del rischio sismico. Attraverso tali strumenti si affermava la necessità di un controllo dell'attività di ricostruzione alla scala urbana, che consentisse di operare in maniera globale ed unitaria sul patrimonio edilizio danneggiato.

A livello operativo tali programmi prevedevano l'elaborazione di «Interventi Unitari», relativi a edifici o complessi di edifici tra loro collegati, con particolare riferimento all'integrazione strutturale. Si afferma, per la prima volta, l'importanza di una progettazione degli interventi di ricostruzione e restauro alla scala dell'aggregato, in grado cioè di tenere conto delle interazioni tra i fabbricati adiacenti che possono risultare o di irrigidimento e sostegno, o di aggravio del cimento sismico³.

Seppure le esperienze condotte hanno dimostrato che nella maggior parte dei casi l'Intervento Unitario non avvenne secondo esigenze di carattere strutturale, ma solo a livello di uniformità formale delle facciate in termini di aperture e coronamenti, si afferma in questo periodo l'esigenza di una prevenzione della vulnerabilità a scala urbana, che condurrà in seguito all'emanazione dell'Ordinanza n. 3274 del 2003.

Proprio a partire dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 2003 si registrò, infatti, una novità assoluta nel campo della normativa sugli interventi relativi all'edilizia storica di base, con l'introduzione del concetto di aggregato edilizio, inteso come «un insieme di parti che sono il risultato di una genesi articolata e non unitaria, dovuta a molteplici fattori

(sequenza costruttiva, cambio di materiali, mutate esigenze, avvicinarsi di proprietari, etc.)»⁴.

Il testo consente di comprendere l'importanza di un'analisi degli edifici in aggregato che tenga conto delle possibili interazioni derivanti dalla contiguità strutturale con gli edifici adiacenti, consistente a livello pratico nell'individuazione di un'unità strutturale (US) oggetto di studio.

Nell'individuazione dell'unità strutturale si devono tenere in considerazione, in primo luogo, i meccanismi di formazione dell'aggregato, in modo tale da definire una porzione dotata di unitarietà dal punto di vista strutturale nei confronti dei carichi sia statici, che dinamici e delle caratteristiche costruttive, al fine di «indirizzare il progetto degli interventi verso soluzioni congruenti con l'originaria configurazione strutturale».

In particolare, si delinea un processo di indagine sugli aggregati edilizi che prevede l'individuazione di diversi strati d'informazione, tra cui:

- i rapporti tra i processi di aggregazione ed organizzazione dei tessuti edilizi e l'evoluzione del sistema viario;
- i principali eventi che hanno influito sugli aspetti morfologici del costruito storico (fonti storiche);
- la morfologia delle strade (andamento, larghezza, flessi planimetrici e disassamenti dei fronti edilizi);
- la disposizione e la gerarchia dei cortili (con accesso diretto o da androne) ed il posizionamento delle scale esterne;
- l'allineamento delle pareti; verifiche di ortogonalità rispetto ai percorsi viari; individuazione dei prolungamenti, delle rotazioni, delle intersezioni e degli slittamenti degli assi delle pareti (ciò aiuta ad identificare le pareti in relazione alla loro contemporaneità di costruzione e quindi a definire il loro grado di connessione);
- i rapporti spaziali elementari delle singole cellule murarie, nonché i rapporti di regolarità, ripetizione, modularità, ai diversi piani (ciò consente di distinguere le cellule originarie da quelle dovute a saturazione successiva);
- la forma e la posizione delle bucatore nei muri di prospetto: assialità, simmetria, ripetizione (ciò consente di determinare le zone di debolezza nel percorso di trasmissione degli sforzi, nonché di rivelare le modificazioni avvenute nel tempo);
- i disassamenti e le rastremazioni delle pareti, i muri poggianti "in falso" sui solai sottostanti, lo sfalsamento di quota tra solai contigui (ciò fornisce indicazioni sia per ricercare possibili fonti di danno in rapporto ai carichi verticali e sismici, sia per affinare l'interpretazione dei meccanismi di aggregazione).

Per quanto riguarda le interazioni strutturali tra gli edifici dell'aggregato, la norma fa riferimento a carichi (sia verticali che orizzontali, in presenza di sisma) provenienti da solai o da pareti di US adiacenti, a spinte di archi e volte appartenenti ad US contigue, a spinte provenienti da archi di contrasto o da tiranti ancorati su altri edifici. Inoltre dovranno essere valutati gli effetti delle spinte non contrastate causate da orizzontamenti sfalsati di quota sulle pareti in comune con le US adiacenti, gli effetti locali causati da prospetti non allineati, o da differenze di altezza o di rigidità, le azioni di ribaltamento e di traslazione che interessano le pareti nelle US di testata delle tipologie seriali (schiere) e il possibile martellamento nei giunti tra US adiacenti.

Sulla base degli studi condotti a livello dell'aggregato, si vanno pertanto a definire i modelli di calcolo riferibili, in ogni modo, ai metodi utilizzati per gli edifici isolati, tenendo conto dell'interazione con i corpi di fabbrica adiacenti.

Nonostante l'innovazione introdotta nel campo degli interventi sugli edifici in aggregato, l'OPCM del 2003 non consente di definire in maniera organica le procedure di analisi del comportamento dell'edificio interno all'aggregato, in quanto non consente una chiara identificazione dell'unità strutturale e delle interazioni della parte con il tutto. Inoltre, lo studio condotto sull'US, introducendo le azioni derivanti dagli edifici contigui, costituisce una semplificazione del reale comportamento dell'aggregato, che pone di nuovo l'attenzione sul singolo edificio, come unità a se stante.

Gli ulteriori sviluppi nell'ambito della normativa consentono di attestare la crescente sensibilità nei riguardi delle tematiche sul recupero dell'edilizia storica, soprattutto in seguito al terremoto dell'Aquila del 2009. L'emanazione del decreto ministeriale del 14 gennaio 2008 e della relativa circolare costituente un approfondimento delle Norme tecniche dal punto di vista applicativo e procedurale, porta all'introduzione di una nuova categoria di intervento, ovvero «l'intervento di riparazione o intervento locale» che interessa elementi isolati della costruzione in modo da ottenere un miglioramento delle condizioni di sicurezza preesistenti.

Per quanto riguarda gli interventi sull'edilizia in aggregato non vengono introdotti elementi di innovazione rispetto alle normative precedenti, andando ad affermare un tipo di analisi condotta sull'unità strutturale.

Note Capitolo 2:

(1) La definizione delle due categorie di miglioramento ed adeguamento sismico è contenuta nel D.M. LL.PP. 24 gennaio 1986, al punto C.9.0. In particolare per miglioramento sismico si intende l'esecuzione di una o più opere riguardanti singoli elementi strutturali dell'edificio con lo scopo di conseguire un maggiore grado di sicurezza senza peraltro modificarne in maniera sostanziale il comportamento globale. Per adeguamento si intende, invece, l'esecuzione di un complesso di opere che risultino necessarie per rendere l'edificio atto a resistere alle sollecitazioni previste per le nuove costruzioni – in tale categoria ricadono gli interventi che prevedono sopraelevazioni, variazioni di destinazione d'uso che comportano un aumento dei carichi superiore al 20%, modifiche sostanziali del comportamento globale.

(2) Si fa riferimento alla legge n.61 del 30 marzo 1998, *Ulteriori interventi urgenti in favore delle zone terremotate delle regioni Marche e Umbria e di altre zone colpite da eventi calamitosi*.

(3) Cfr. Davide Indelicato, *Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica degli aggregati edilizi nei centri storici. Il caso di Villa Sant'Angelo*, Tesi di dottorato in Progetto e recupero architettonico, urbano e ambientale, Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Architettura e Urbanistica, Coordinatrice Prof. Arch. Piera Busacca, Tutor Prof. Ing. Gaetano Sciuto, Co-tutor Arch. Caterina Carocci, Prof. Ing. Corrado Fianchino, 2010.

(4) Testo integrato dell'Allegato 2 - Edifici - dell'Ordinanza 3274/2003 come modificato dall'OPCM 3431 del 3/05/05, pp. 120-121.

3. Il centro storico di Fermo

3.1. Localizzazione geografica

Il comune di Fermo è capoluogo della provincia omonima, situata nelle Marche centro-meridionali, tra le province di Ascoli Piceno a sud e Macerata a nord.

Il territorio, avente una superficie complessiva di 124 km quadrati, si estende dalla costa Adriatica sino all'entroterra collinare ed è delimitato a sud dal fosso San Biagio e dal crinale che attraversa la località Madonna Bruna, ed a nord dal fiume Tenna, con diverse aree oltre il fiume.

3.2. Morfologia dell'area urbana

La città di Fermo è situata ad una distanza di 7 km dalla linea di costa, in un territorio fortemente contraddistinto da rilievi collinari di modesta entità e ampie vallate fluviali. La morfologia del paesaggio naturale costituisce una delle principali chiavi di lettura dell'impianto urbanistico dell'intero centro storico e allo stesso tempo un elemento di qualità ambientale e di elevato valore figurativo.

La città si sviluppa sui versanti di una collina, il cosiddetto «Colle Sabulo», anticamente soprannominato *Mons Sabius* o *Sabuli*, che nella parte sommitale raggiunge la quota di 319 m s.l.m. e costituisce il principale contrafforte tra le valli del Tenna e dell'Ete Vivo. La posizione sopraelevata, nonché la vicinanza alla costa Adriatica e ad un retroterra facilmente raggiungibile mediante i percorsi di fondovalle, possono senza dubbio considerarsi fattori determinanti per la formazione del primo nucleo urbano e dei suoi successivi sviluppi.

Attraverso un'attenta analisi geologica, è possibile comprendere la morfologia del colle Sabulo, il quale risulta dalla convergenza di tre principali dorsali collinari provenienti da est, sud-est ed ovest che, fondendosi in corrispondenza del centro storico, assumono l'aspetto geometrico di una piramide tronco-conica¹. In pianta la forma della collina è all'incirca rettangolare, con il lato lungo posto in direzione est-ovest.

La parte sommitale del colle, che prende il nome di *Girfalco* o *Girone*, è caratterizzata da un'ampia zona pianeggiante che in parte si pensa sia derivata dalle numerose modificazioni an-



Fig. 1 - Localizzazione geografica della città di Fermo.

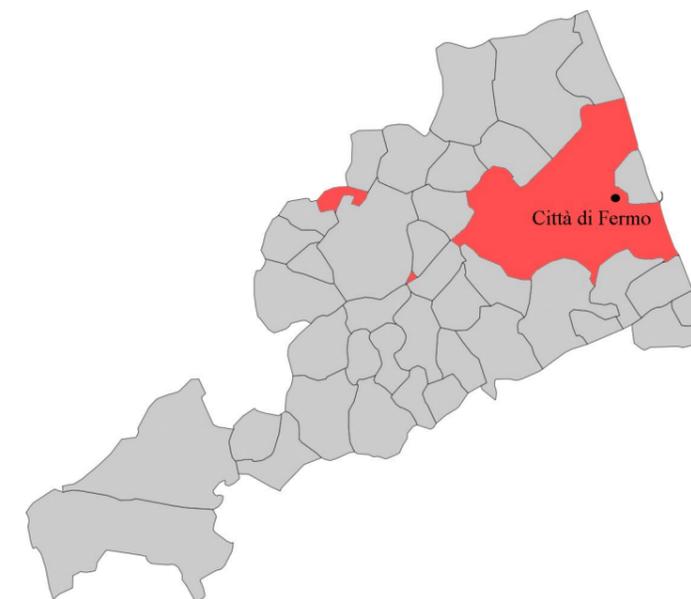


Fig. 2 - Individuazione del territorio di Fermo nella provincia omonima.

tropiche subite da quest'area urbana², la quale ha costituito sin dai tempi più remoti il luogo prediletto per l'insediamento a causa della particolare conformazione geologica del sito. Il Girone, infatti, presenta da ogni lato scarpate alquanto scoscese, che fanno pensare ad una roccaforte naturale, accessibile con facilità soltanto dal fronte meridionale, attraverso il cosiddetto *Stradone di S. Savino*.

Dalla superficie sommitale, la collina degrada verso il fondovalle con pendenze piuttosto regolari, mediamente elevate, interrotte da piccole spianate soprattutto lungo i lati est ed ovest. La particolare conformazione del rilievo ha determinato una prevalente concentrazione dell'abitato storico sul lato est dove il declivio si presenta meno aspro ed è favorita una più diretta comunicazione con il mare.

Gli assi stradali che attraversano il centro storico di Fermo sono in gran parte derivati dall'antica struttura viaria sviluppatasi a partire dalla necessità di collegare la città al territorio circostante. Le principali vie interne di comunicazione sono costituite dal corso Cefalonia, che più ad ovest diviene corso Cavour, dalla via Perpentì e dalla via della Sapienza che prosegue in corrispondenza della via Brunforte. Tali assi, aventi per lo più origine dalla spianata ad est sottostante il Girone, nel luogo dell'attuale Piazza del Popolo, sembrano in gran parte la naturale prosecuzione delle vie esterne, con particolare riferimento alle strade che collegano la città alla costa, dove un tempo era collocato lo storico porto di Fermo, e alle vie provenienti dalle valli del Tenna e dell'Ete Vivo. Il corso ad ovest sfocia nell'attuale via Speranza, consentendo mediante la «discesa del Ferro», il collegamento con la strada provinciale Faleriense e quindi con il territorio umbro sul fronte occidentale; la via Perpentì, invece, si ricollega al viale Trento e alla via Castiglione, assi principali di collegamento con la costa Adriatica; la via della Sapienza, infine, nel settore sud-orientale prosegue nella via Pompeiana, consentendo di raggiungere la vallata del fiume Ete e le relative aree di influenza nel settore meridionale.

Alcuni degli assi stradali di accesso alla città, quali ad esempio via Roma, via XX Settembre e viale Vittorio Veneto, sono da inquadrare nel progetto di trasformazione urbana avvenuto a partire dalla prima metà del XIX secolo; tali opere urbanistiche realizzate secondo un piano redatto dall'architetto Gian Battista Carducci e dall'ingegner Pietro Dasti, rispondono ad alcune esigenze di miglioramento della viabilità interna e allo stesso tempo determinano episodi urbani ad alto valore figurativo ed estetico, secondo la logica neoclassica delle ampie strade rettilinee con fondale prospettico.

L'andamento dei crinali che dal colle si prolungano su tre lati, a sud, ad est e ad ovest, e il sistema viario consolidatosi nel tempo, hanno determinato la morfologia dell'insediamento ur-



Fig. 3 - Veduta panoramica della città di Fermo dal fronte meridionale.

bano, conservatosi fino ad oggi senza particolari modificazioni; «Fermo si è costruita adeguando via via le nuove edificazioni alle preesistenze, senza che si verificassero effetti rivoluzionari nel suo impianto. La città nel Medioevo ha, infatti, dato l'impronta urbana generale, tuttora presente nei tracciati e nella struttura architettonica»³.

Per comprendere a fondo le caratteristiche del centro storico, nonché gli aspetti tipologico-costruttivi degli edifici che lo compongono, risulta a questo punto indispensabile la ricostruzione delle varie fasi dell'evoluzione urbana. Uno studio di questo tipo deve essere condotto a partire da un'indagine sugli «oggetti storici», e non tanto sugli eventi, ove per «oggetti» si intendono tutti quegli elementi urbani giunti sino ad oggi, in grado di testimoniare il processo di formazione della città.



Fig. 4 - Veduta del territorio di Fermo compreso tra i due fiumi.



Fig. 5 - Ortofoto con individuazione delle arterie stradali principali.

3.3. Evoluzione urbana del centro storico

La ricostruzione della «storia urbana» di Fermo avviene sulla base del confronto delle fonti letterarie con la documentazione archeologica finora studiata. A tal proposito sono risultate di grande interesse le ricerche condotte dalla prof.ssa Marinella Pasquinucci⁴, raccolte nel testo *Firmum Picenum*, e gli studi dello storico medievalista prof. Lucio Tomei⁵, riguardanti in particolar modo lo sviluppo urbano e sociale nel periodo compreso tra Alto e Basso Medioevo.

Particolare attenzione viene posta nell'individuazione delle cerchie murarie risalenti alle varie epoche storiche, come pure nello studio dei tracciati viari antichi, in grado di influenzare maggiormente la conformazione degli aggregati edilizi.

3.3.1. Insediamento preromano (dal IX sec. a.C. al II sec. a.C.)

Non vi sono informazioni certe in grado di testimoniare l'entità e l'ubicazione del primitivo insediamento urbano; tuttavia, i rinvenimenti di due necropoli villanoviane a poca distanza dall'acropoli, attuale Girfalco, consentono di formulare un'ipotesi, largamente condivisa da più studiosi⁶, sulla presenza di un consistente nucleo abitato sul colle Sabulo già a partire dal X secolo a.C.. I ritrovamenti in questione consistono in una vasta necropoli villanoviana (IX sec. a.C.) con tombe ad incinerazione e ad inumazione, ubicata ad Ovest e NW del centro urbano, nelle contrade Solfonara e Misericordia (circa 1,2/1,4 km in linea d'aria dal Girfalco), ed in una necropoli datata fra l'VIII ed il VII sec. a.C., comprendente anche tombe a cremazione villanoviane, ubicata in contrada Mossa, nella moderna periferia Est (circa 1,3 km in linea d'aria dal Girfalco)⁷. La posizione di tali necropoli dimostra che l'abitato coevo non poteva non essere che sulla vetta - o almeno, attorno al vertice - del colle Sabulo, sulle cui pendici si estende tutt'ora la città di Fermo⁸.

Si suppone con molta probabilità che tale nucleo fosse costituito da un insieme di capanne lignee poste sulla cima del colle, mentre sui fianchi potevano trovarsi grotte scavate nel tufo. Sull'esistenza di opere di fortificazione dell'acropoli in tale periodo, si riscontrano opinioni contrastanti. Gli studi condotti dal Napoletani nel 1907 giungono ad ipotizzare la presenza di ben due cerchie murarie risalenti al periodo preromano (fig. 6): la cinta più interna andava a recingere l'acropoli, formando una grossolana ellissoide derivante dalla forma stessa del luogo, l'altra, connessa alla prima sul fronte occidentale, andava a contenere il successivo allargamen-

to della zona abitata avvenuto sul versante nord-est del colle Sabulo⁹.

L'opinione che le mura megalitiche appartenessero all'insediamento preromano è stata in seguito definitivamente confutata sulla base delle conoscenze acquisite sui centri del Piceno, e lo studio della prof.ssa Pasquinucci del 1987 ne conferma la poca attendibilità.

3.3.2. Insediamento romano (dal III sec. a.C. al IV sec. d.C.)

L'esistenza di un complesso insediamento in epoca romana è testimoniata dai resti di edifici monumentali e di potenti costruzioni tecniche, rinvenuti nella maggior parte dei casi occasionalmente, durante i lavori di trasformazione di alcuni fabbricati del centro storico. Infatti, nessun monumento o settore della città romana è stato indagato con scavi stratigrafici e ciò comporta una difficoltà nella ricostruzione complessiva e dettagliata dell'impianto urbano romano.

Dalle numerose fonti letterarie di epoca latina¹⁰, sappiamo che nel 268 a.C. avvenne la conquista del Piceno da parte dei Romani, i quali nel 264 a.C. impiantarono le prime due colonie di diritto latino nella regione, *Firmum Picenum* e *Castrum Novum* (Giulianova). I Romani fecero di Fermo, colonia fedelissima a Roma, il cardine del loro dominio sull'agro piceno in quanto la sua posizione strategica, a metà strada tra le città di Ancona ed Ascoli, consentiva di controllare qualsiasi velleità del popolo recentemente sottomesso.

Altri fattori determinanti nella scelta del sito per la deduzione della colonia latina furono le caratteristiche naturali del luogo: la posizione naturalmente difesa e le facili comunicazioni con la vicina costa e con il retroterra sia lungo le valli del Tenna e dell'Ete Vivo che lungo percorsi longitudinali; l'abbondanza di acqua; il potenziale agricolo-pastorale.

In questo periodo storico si ebbe il «passaggio dalla fase pre-urbana a quella urbana»¹¹, con la formazione di un organismo fortemente strutturato dotato di opere difensive, di un sistema di approvvigionamento idrico, di spazi ed edifici ad uso pubblico.

Mura e porte romane

La ricostruzione del tracciato delle cinte murarie risalenti al periodo della colonizzazione romana, può essere effettuata sulla base della carta archeologica della città di Fermo (tav. 1). I segmenti murari rinvenuti sino ad oggi e attentamente descritti dalla prof.ssa Pasquinucci, sono realizzati nella maggior parte dei casi con grossi blocchi quadrati in calcare, meno frequente-

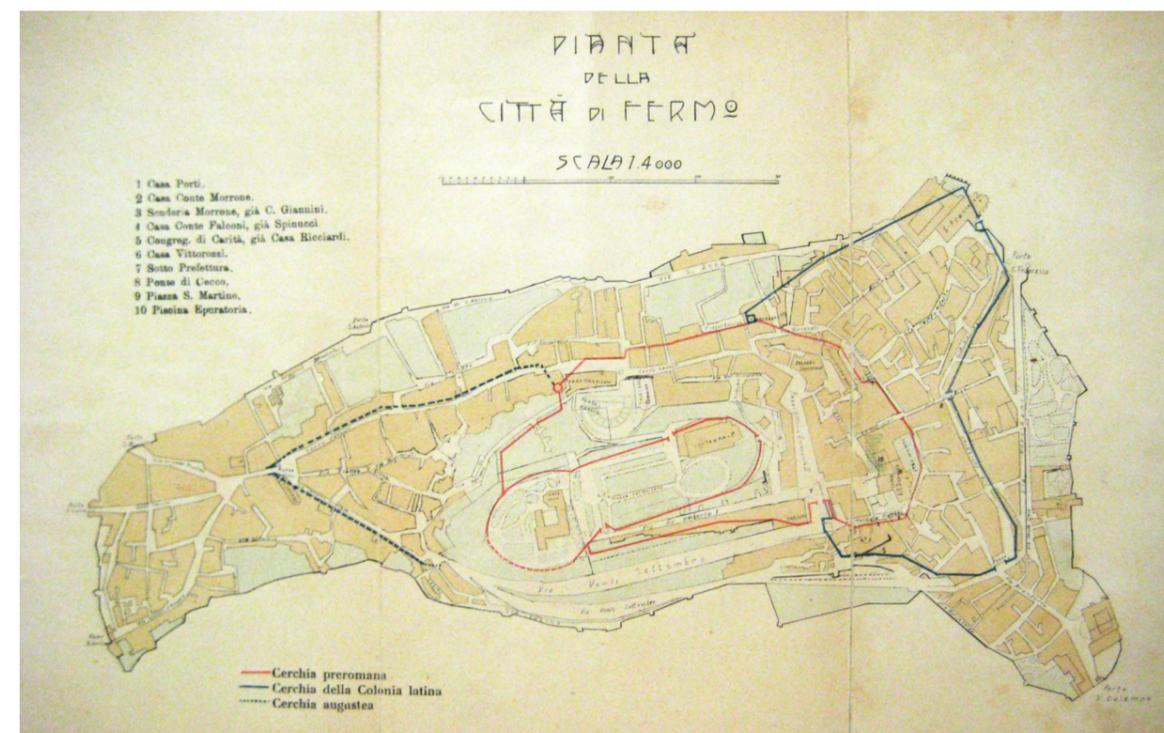
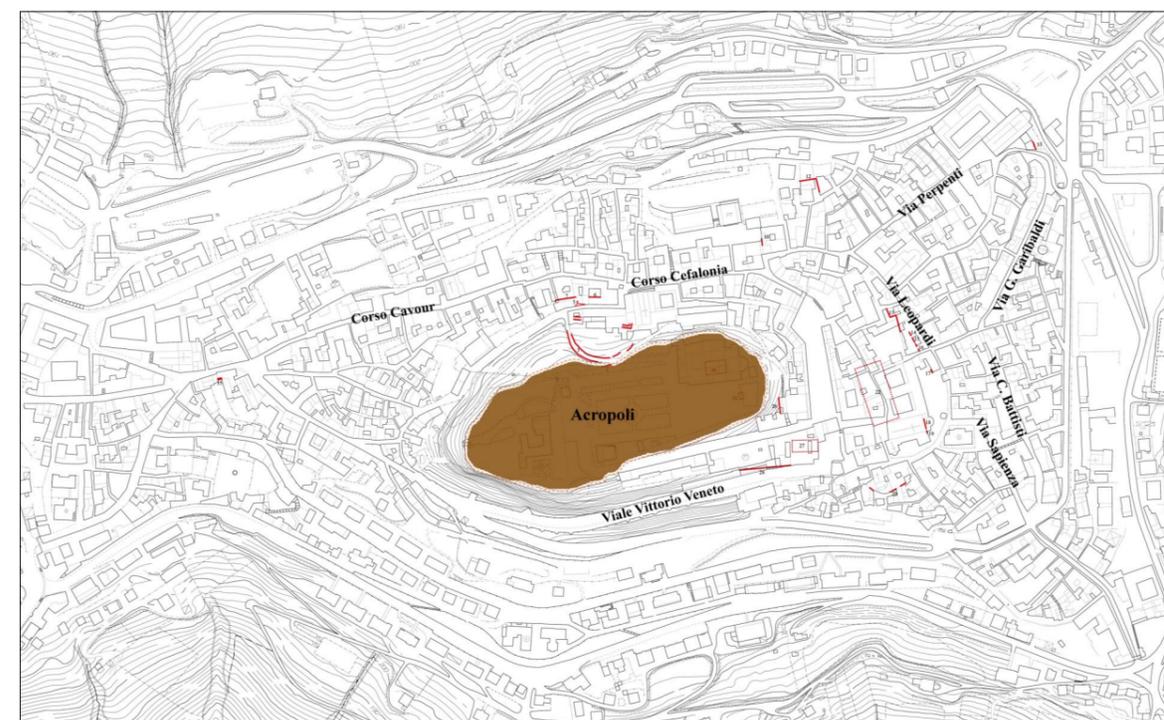


Fig. 6 - Pianta della città di Fermo. Ricostruzione delle cinte murarie ipotizzata dal Napoletani nel 1907.



Tav. 1 - Ricostruzione del primo sviluppo urbano della città di Fermo.

mente in conglomerato, o arenaria, disposti irregolarmente per taglio o per testa (*opus quadratum*).

Riguardo alle fortificazioni della parte più elevata della collina, la Pasquinucci afferma che dato l'assetto geomorfologico dell'area, «naturalmente difesa dalle pareti a strapiombo soprattutto nella porzione occidentale e in estesi settori dei pendii Nord e Sud», l'acropoli «sia stata protetta non da una cinta continua (come si è sostenuto dal Napoletani in poi), ma da settori di mura ubicati là dove era necessario creare una difesa e/o contenere il terreno (segmenti nr. 2, 26)»¹².

La seconda cinta muraria si ipotizza a partire dai resti rintracciabili nel cortile di palazzo Trevisani, posto al n. 34° di corso Cavour. A tal proposito il testo del Napoletani, parla di una «torre circolare che dalla parte nord-ovest del colle si ammira tuttora dentro il cortile della casa del Marchese Trevisani, a massa riquadrati, con gli angoli smussati, per adattarli alla forma cilindrica della torre, dalla quale si diramavano le fortificazioni che da un lato si riattaccavano a quelle dell'Acropoli, e dall'altro si prolungavano in direzione est, verso la Chiesa del Carmine, parallelamente, o quasi, all'odierna via principale di Fermo, che chiamano *Corso Cavour*»¹³.

Un'accurata interpretazione di tale manufatto viene fornita dal prof. Tomei, il quale ritiene che i resti dell'edificio a base circolare possano essere intesi «come una torre che affiancava una porta urbana (più o meno della tipologia della Porta Venere di Spello), che “per forza di cose” doveva aprirsi lungo il tracciato dell'odierno corso». Da tale considerazione «ne consegue che la cerchia muraria urbana di epoca romana si sarebbe chiusa, verso occidente, all'altezza del palazzo Trevisani e che, come afferma la Pasquinucci, tutto il versante nord-ovest del Sabulo, da palazzo Trevisani in poi, sarebbe stato extraurbano»¹⁴.

Nei pressi di tale torre, si trovano inoltre importanti resti di mura che molto probabilmente erano originariamente connessi alla torre, a formare una cinta continua, come ipotizza lo stesso Napoletani nel testo sopra riportato; in particolare si fa riferimento al segmento nr. 7 con andamento pressoché parallelo al corso, posto nei locali seminterrati dell'abitazione adiacente al palazzo della sede centrale della Cassa di Risparmio di Fermo (corso Cavour n. 22°- 28°), oltre al segmento nr. 6 posto sul lato sud dell'ex cortile dello stesso palazzo.

Seppure la mancanza di dati certi non consente di determinare un preciso andamento delle mura di età repubblicana, riprendendo quanto affermato dalla Pasquinucci¹⁵, si può individuare un'area terrazzata posta a quota 260-280 m s.l.m. e compresa tra la parte più elevata di viale Vittorio Veneto, via Saffi, largo Matteotti e corso Cefalonia, delimitata a livello inferiore dai frammenti murari nr. 10, 13, 18, 19, 20, 28.

Tale terrazzamento va ad individuare l'ipotetica area, sul versante orientale della collina, in cui si pensa andò a concentrarsi l'ampliamento della città nel corso del III a.C., in seguito all'impianto della colonia latina. Proprio all'interno di questa area, seppure in posizione relativamente decentrata, sul lato nord-est, era ubicato il foro.

Per le condizioni di forte pendenza ed irregolarità dell'area su cui si andò a sviluppare l'insediamento, in molti casi, le opere di fortificazione costituiscono più che altro opere di contenimento e di terrazzamento, in grado di assicurare contro il pericolo di frane e per la formazione di aree pianeggianti.

L'ulteriore ampliamento avvenuto a partire all'incirca dal I secolo d.C., nei primi anni dell'età imperiale, è da ricondursi nel contesto dei lavori pubblici che seguirono il processo di municipalizzazione e la deduzione di veterani di Augusto.

Gli unici segmenti murari risalenti all'epoca imperiale, oggi noti, corrispondono ai resti rinvenuti nei pressi del piazzale Azzolino (nr. 10) e sul muro ad est della casa parrocchiale adiacente la chiesa di S. Francesco (nr. 33). Secondo la Pasquinucci tali segmenti «affini per tecnica», sono «da considerare sopravvivenze di un vasto ampliamento sul versante Est del colle, maggiormente adatto all'insediamento per la modica pendenza e la minor franosità».

Il tracciato delle mura ipotizzato su tale fronte ed ampiamente condiviso dagli studiosi locali, segue il percorso definito dalle vie Vittorio Veneto, Bertacchini, Trevisani, piazza Ostilio Ricci, via Cesare Battisti, via Garibaldi, sino a ricollegarsi al tratto di muro presso S. Francesco, e sul lato nord, via Marrozzini, largo Tito Appalio, via Grassi, sino al tratto di piazzale Azzolino¹⁶. Un tale andamento, come spiega il Napoletani, viene ipotizzato soprattutto sulla base dell'osservazione della natura delle costruzioni poste al limite del tracciato murario: «gli edifici sorti sull'area di quel triangolo approssimativamente isoscele, i cui lati minori sono formati dai due tronchi dell'odierna via Garibaldi e il maggiore dalla Via Trevisani (oggi via Roma), sono di costruzione recentissima, risalente a non più di 30 anni addietro, prima del qual tempo, tutto il terreno compreso fra i lati quasi uguali del triangolo e le mura cittadine (di epoca medievale), tranne la striscia lungo la parte inferiore della via Garibaldi, era messo ad orti e giardini»¹⁷.

Di particolare importanza la presenza delle porte urbane individuate all'interno di tale cerchia muraria; in particolare si fa riferimento alla porta posta nei pressi della chiesa di S. Francesco, anticamente denominata *Porta Romana*, vicino alla porzione di muro in blocchi squadrati (segmento nr.33). I resti di tale porta non sono visibili esternamente, poiché la costruzione è stata incorporata negli edifici posteriori, insieme ad una torre quadrata, probabilmente pertinente alla porta stessa¹⁸. La posizione in concomitanza dell'angolo nord-est non fa che confermare

il legame della città con la costa. L'altra porta urbana, invece, può essere rinvenuta nei pressi della torre quadrangolare posta in corrispondenza di palazzo Bernetti e piazzale Azzolino, in grado di favorire la connessione con i settori nord occidentali.

Assetto urbano

All'interno del presunto confine delle mura romane descritto precedentemente, si possono individuare alcune delle principali strutture urbane necessarie per lo svolgimento della vita collettiva, che andranno ad influenzare le successive fasi dell'evoluzione della città.

L'acropoli per definizione rappresenta il punto più alto del centro abitato, pertanto si può senza dubbio affermare che doveva collocarsi sulla cima del colle Sabulo. Le complesse vicende edilizie che hanno interessato la sommità della collina dopo il periodo romano rendono in ogni modo difficoltosa la ricostruzione dell'impianto originario dell'acropoli e delle strutture edilizie presenti. Sicuramente l'acropoli doveva costituire il principale centro di culto cittadino, edificato a protezione della città sottostante. Alcuni rinvenimenti attribuibili a «strutture romane», emersi durante gli scavi della basilica paleocristiana nel sottosuolo della cattedrale di Fermo, sembrano confermare tale ipotesi in quanto probabilmente appartenenti ad un antico tempio¹⁹.

L'area forense della città tardo-repubblicana e imperiale, invece, doveva collocarsi nel settore centrale del pendio est, ad una quota di poco inferiore a quella dell'odierna piazza del Popolo, andando così a sfruttare il vasto terrazzamento creatosi con la costruzione delle cisterne di raccolta delle acque su tale lato. Secondo la Pasquinucci, infatti, alcuni rinvenimenti nei pressi della porzione settentrionale dell'attuale piazza andrebbero a confermare la presenza di una serie di edifici pubblici e di un'area lastricata, attribuibili alla zona forense²⁰. Il foro veniva in questo modo ad occupare una porzione dell'area urbana in parte dislocata rispetto al centro abitato, ma in ogni modo ben collegata, poiché posta nell'ideale intersezione delle strade che risalivano la collina dai vari settori urbani.

Altro elemento di particolare interesse nello studio dell'insediamento romano risulta essere il teatro, posto alle pendici settentrionali del Girone, al quale attualmente risulta connesso tramite la via denominata del «Teatro Antico», che, nella parte occidentale, segue esattamente l'andamento delle murature superstiti del suddetto teatro. Del monumento permangono oggi soltanto alcuni resti relativi alle strutture della cavea, del corridoio anulare e dell'area dietro alla scena; il corridoio anulare esterno, oggi sede della via pubblica, è costituito da due muri in *opus*



Fig. 7 - Resti murari su Viale Vittorio Veneto.



Fig. 8 - Resti murari adiacenti alla chiesa di San Francesco e luogo dell'antica Porta Romana.

testaceum che corrono paralleli a circa 3,5 metri di distanza. Gli altri resti non sono visibili dall'esterno, in quanto sono stati via via inglobati nelle costruzioni posteriori sorte nell'area del teatro, quali il Collegio Artigianelli (ex Conservatorio delle Proietto), l'attigua chiesa del Carmine, la Casa Vitali Rosati (ex proprietà Matteucci) e il palazzo della sede centrale della Cassa di Risparmio di Fermo (ex palazzo Matteucci).

In particolare gli elementi murari rinvenuti nei sotterranei della casa Vitali Rosati, sono considerati parte della *parodos* occidentale avente una larghezza di 3,40 m e delimitata ai lati da pareti di diverso spessore e superiormente da una volta a botte in opera cementizia. Ad est, invece, in un vano del Collegio, si rinviene un corridoio angolare largo circa 2 m, coperto con una volta in *opus testaceum*, posto però ad una quota superiore rispetto alla *parodos* occidentale. Gli studi recenti condotti dalla Pasquinucci hanno condotto ad interpretare tale corridoio come «un accesso al corrispondente *tribunal* o, più verosimilmente, alla *praecinctio*», la quale doveva collocarsi ad una quota maggiore in modo da favorire l'accesso alla parte superiore della cavea²¹.

Gli ultimi rinvenimenti emersi nel 1934, nel corso dei lavori di ristrutturazione del palazzo della sede centrale della Cassa di Risparmio di Fermo, hanno portato alla luce una porzione di muro in *opus testaceum* decorato a valle con nicchie in *opus mixtum*, posto in un locale seminterrato adiacente alla via Ognissanti. Tali strutture, da quanto affermano numerosi studiosi locali, sono da porre in relazione alle pareti esterne del *postscaenium*, e ad est risultano allineate al muro con nicchia posto al di sotto della chiesa del Carmine, di cui si parla nel testo del 1841 dello storico fermano Gaetano De Minicis²².

Il testo dal titolo «Teatro antico di Fermo» è contenuto nella raccolta *Eletta dei monumenti più illustri architettonici sepolcrali ed onorari di Fermo e suoi dintorni*, e presenta una descrizione dettagliata dei resti del monumento, corredata da una tavola in cui viene riportata la pianta ipotetica del teatro e delle costruzioni sorte al di sopra di esso. Secondo il De Minicis, le scoperte effettuate nel 1833, in occasione dei lavori di restauro della chiesa del Carmine, consentirono di individuare «un muro I, I di lavoro romano nella direzione del postscenio con una nicchia esterna L corrispondente all'ambulacro del corno destro, e lateralmente alla nicchia il piantato di un pilastro»²³. Sulla base delle decorazioni di nicchie e pilastri rinvenute, l'autore giunge ad ipotizzare l'appartenenza del detto muro «alla fronte o prospetto del teatro», e delinea in pianta simili decorazioni anche sul lato sinistro, proprio in corrispondenza dei resti, allora sconosciuti, del muro posto all'interno della Cassa di Risparmio.

L'analisi dei resti dell'antico monumento consente di determinare grosso modo la superficie

e la posizione del teatro avente un diametro maggiore di 78 m, diretto secondo la direzione est-ovest, con la cavea a sud e la scena a nord.

La posizione scelta per l'edificazione del teatro può essere spiegata attraverso ragioni legate all'economia dei materiali: in epoca romana infatti era diffusa l'abitudine di edificare sui fianchi dei colli per rendere meno gravosa la spesa di realizzazione delle grandi opere monumentali. Allo stesso tempo il sito rispecchia la volontà di favorire il rapporto con l'acropoli e con il tessuto urbano, in quanto l'area si trova nel cuore della città antica e risulta facilmente accessibile perché compresa tra la sommità del rilievo e l'asse viario storico che molto probabilmente correva qualche metro a monte rispetto all'attuale corso Cavour, dietro alle strutture del *postscaenium*²⁴.

La datazione di tale opera monumentale, in mancanza di fonti epigrafiche certe e di altre indagini stratigrafiche in grado di attestarne il periodo di costruzione, viene desunta da considerazioni storiche e strutturali basate sulle tecniche edilizie; l'ipotesi maggiormente diffusa consente di attribuire il teatro romano al periodo della prima età imperiale, periodo durante il quale avvengono gli imponenti lavori di ristrutturazione urbana attribuibili alla deduzione di coloni da parte di Ottaviano Augusto²⁵.

Dello stesso periodo sono le ingenti opere per l'approvvigionamento idrico della città, comprendenti la fitta rete dei cunicoli sotterranei e le due principali cisterne, poste una sul pendio est, al centro della vasta area pianeggiante su cui doveva collocarsi l'area forense, e l'altra sul fronte meridionale della collina. Tali costruzioni formano un complesso di notevole rilevanza monumentale ed urbanistica in grado di testimoniare lo stretto legame della città con l'orografia del terreno sul quale si sviluppa e dal quale ricava la maggiore fonte di sostentamento²⁶.

Viabilità romana

Sebbene non si rilevano tracce degli antichi percorsi di origine romana, non si commette alcun errore nel momento in cui si afferma che la viabilità interna della città doveva essere priva della caratteristica regolarità degli impianti stradali romani, caratterizzati da strade che si incrociano ortogonalmente a partire dal cardo e decumano.

Trattandosi di un insediamento in zona collinare, le strade dovevano originarsi a partire dall'orografia del colle, quindi, nella maggior parte dei casi, o seguivano le curve di livello o le linee di massima pendenza tracciate dal deflusso delle acque meteoriche.

La viabilità interna di Firmum è da ricollegarsi in ogni caso alla prosecuzione delle vie che

collegavano l'abitato al territorio circostante e i cui percorsi sono analoghi, se non identici, ad alcune delle principali strade extraurbane odierne. Tali assi stradali di penetrazione dovevano andare a disporsi sui tre crinali principali andando a raccordarsi nella zona del foro, ad una quota di poco inferiore rispetto all'attuale piazza del Popolo.

Sulla base di quanto affermato dal Napoletani, si può ipotizzare che, dati i caratteri di omogeneità e continuità della città di Fermo nei vari periodi storici, «le condizioni della viabilità interna nei tempi antichi, riguardo alle arterie principali, ... non dovessero differire molto da quelle attuali»²⁷.

Pertanto le principali arterie risalenti al periodo dell'insediamento romano possono grosso modo identificarsi nei tracciati delle vie Sapienza, Perpenti e del corso Cefalonia - Cavour.

La via Sapienza partiva dal lato sud del foro e seguiva il crinale nel settore sud-est del colle Sabulo, fino ad un'ipotetica porta urbana posta in corrispondenza dell'attuale piazza Ostilio Ricci²⁸. Tale asse viario che al di fuori del centro abitato proseguiva nella via Pompeiana, consentiva il collegamento di Fermo al suo porto, alla via litoranea fino alla via Salaria.

La via Perpenti, invece, a partire dal lato nord del foro, percorreva il crinale nord-est fino alla porta urbana situata in corrispondenza dell'odierna chiesa di San Francesco, quindi proseguiva verso il *Castellum Firmanorum* (Porto San Giorgio) percorrendo un percorso simile all'attuale via Castiglione.

La principale arteria stradale, con origine sempre dal lato nord del foro, era costituita dal corso Cefalonia, avente un andamento est-ovest per lo più pianeggiante fino alla Torre detta dei Matteucci, e disposta lungo il pendio settentrionale del colle. Secondo il Napoletani, «quel tratto del corso Cavour che dalle case Trevisani - Fracassetti risale fino al Palazzo Municipale» andava a riprodurre «lo svolgimento della via principale originaria, racchiusa dalle fortificazioni, le quali dalla Torre Trevisani si dirigevano a quella dei Conti Bernetti»²⁹. Nel tratto più occidentale di tale via, posto in un primo momento al di fuori delle fortificazioni murarie, si ipotizza che la strada proseguisse su un tracciato di qualche metro più a monte di corso Cavour, a metà strada con via Ognissanti, su un percorso ora occupato dai giardini dei palazzi. Nell'area dell'attuale quartiere *Campolegio* andavano pertanto a confluire i collegamenti con la valle del Tenna e con la città di *Falerio* (Fallerone), nonché con i settori occidentali e sud-occidentale dell'*ager*³⁰.

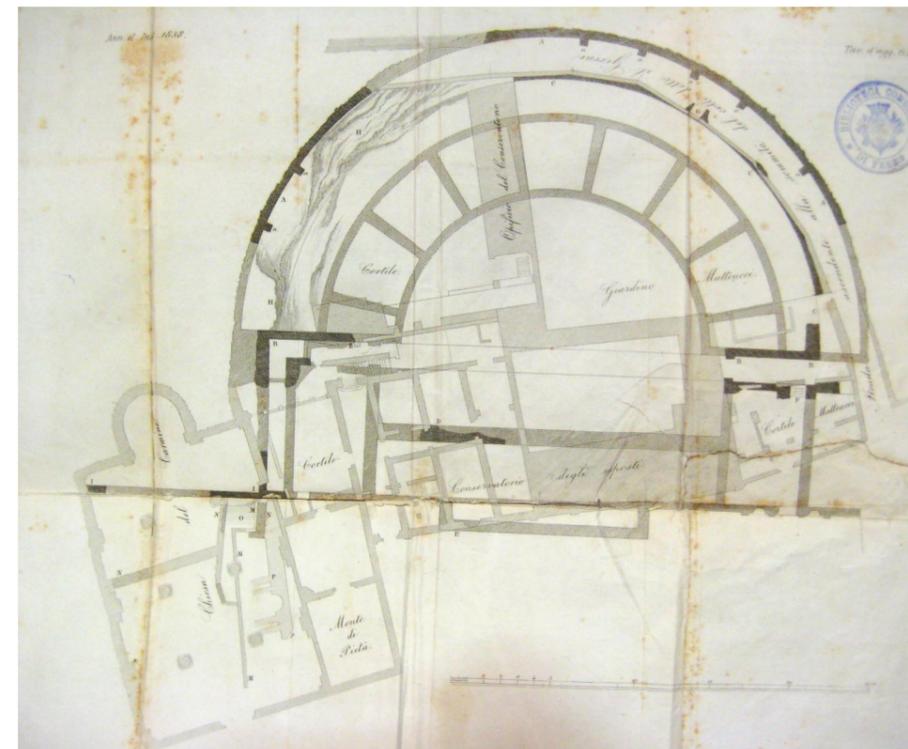


Fig. 9 - Ricostruzione della pianta del teatro effettuata dal De Minicis nel 1841. Immagine tratta da *Eletta dei monumenti più illustri architettonici sepolcrali ed onorari di Fermo e suoi dintorni*.

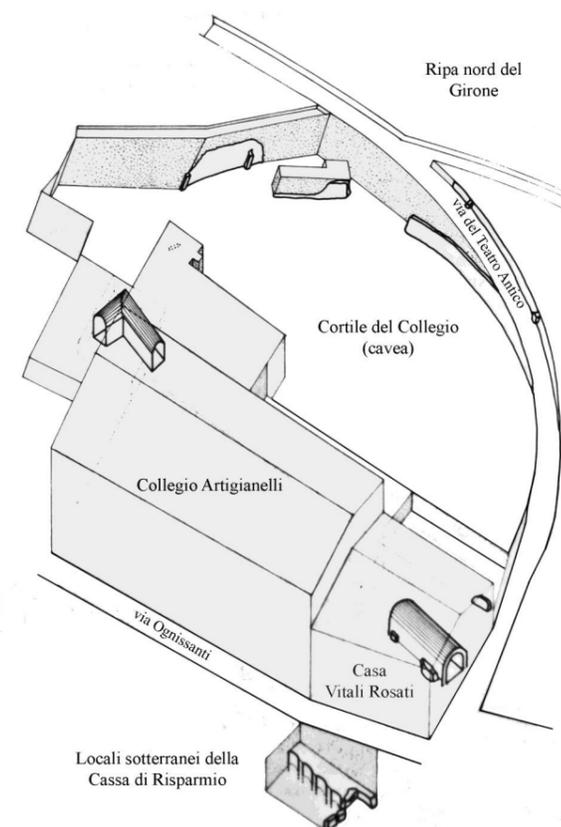
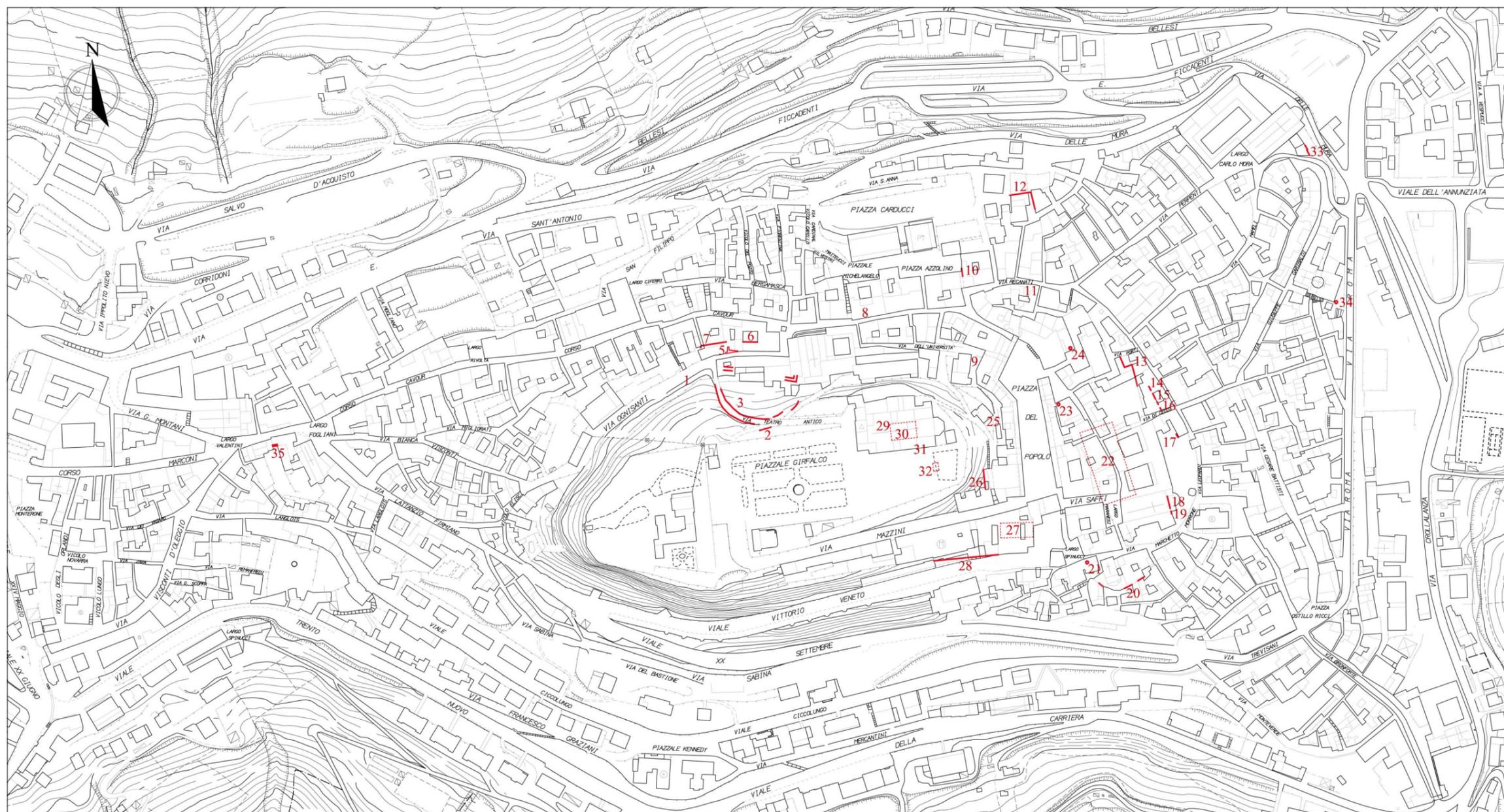
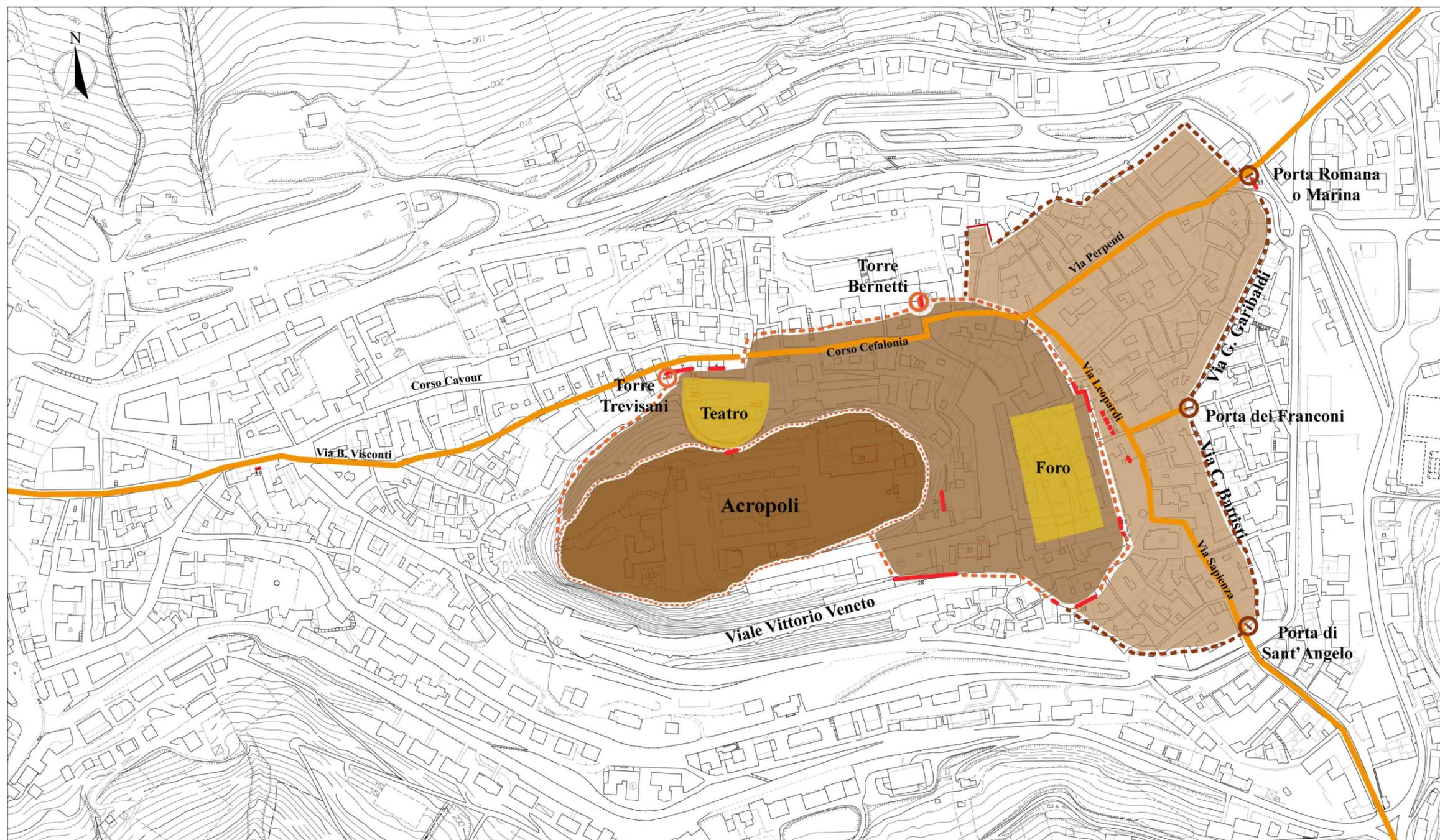


Fig. 10 - Ricostruzione assonometrica del teatro. Immagine tratta da *Firmum Picenum*.



Tav. 2 - Carta archeologica della città di Fermo. Ricostruzione sulla base della planimetria contenuta in *Firmum Picenum*.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - cunicolo dell'acquedotto romano 2 - segmento di muro probabilmente con funzione sostruttiva 3 - teatro romano 4 - cunicolo dell'acquedotto romano 5 - segmento di muro in opera quadrata (Cassa di Risparmio) 6 - segmento di muro in opera quadrata (Cassa di Risparmio) 7 - torre, forse di una porta, di palazzo Trevisani(corso Cavour n.34) 8 - cunicolo dell'acquedotto romano 9 - cunicolo dell'acquedotto romano 10 - segmento di muro (forse di una torre quadrangolare) del periodo tardo-repubblicano 11 - cunicolo dell'acquedotto romano 12 - fontana (?) (fra l'età augustea e la prima metà del I sec .d.C.) 13,14,15,16,17,18,19 - segmenti di muri appartenenti alla cinta tardo repubblicana 20 - segmento di muro ai n.i 5 e 7 di vicolo chiuso X appartenente alla cinta tardo-repubblicana reimpiegato probabilmente nell'Alto Medioevo 21 - ninfeo (?) | <ul style="list-style-type: none"> 22 - cisterna romana di via degli Aceti 23 - edificio di I sec .d.C. con statue ,pozzo e cunicolo 24 - tombe probabilmente di epoca tardo -antica rinvenute nel giardino dell'Episcopio 25 - cunicolo dell'acquedotto romano 26 - segmento di muro romano di costruzione 27 - cisterna romana di largo Calzecchi Onesti 28 - segmento di muro appartenente alla cinta tardo-repubblicana 29 - strutture romane area Duomo 30 - basilica paleocristiana 31 - pozzo e cunicolo 32 - cisterna romana 33 - segmento di muro appartenente alla cinta tardo-repubb. (probabili resti di una torre pertinente ad una porta) 34 - domus romana rinvenuta nell'area del Santuario della Madonna del Pianto 35 - monumento funerario romano e segmento di muro medioevale su cui poggia la parete perimetrale ovest della casa parrocchiale di S. Zenone |
|--|---|



Legenda:

- Insediamento urbano primitivo (ante III sec. a.C.)
- I° Espansione (III sec. a.C. - I sec. d.C. ca.)
- II° Espansione (I sec. d.C. - V sec. d.C. ca.)

- Rinvenimenti murari di epoca romana
- Presunta cinta muraria di età repubblicana (III sec. a.C. ca.)
- Presunta cinta muraria di età imperiale (I sec. d.C. ca.)

- O Porta urbana
- Antichi assi viari ipotizzati

Tav. 3 - Sviluppo della città in epoca romana.

3.3.3. Insediamento medievale (dal V sec. d.C. al XIII sec. d.C.)

Il periodo dell'Alto Medioevo fu caratterizzato dalle numerose invasioni barbariche, in seguito alle quali, anche nel territorio fermano, si registrò una situazione di forte crisi demografica e devastazione dei centri abitati. Nello stesso periodo, ovvero tra il III e il IV secolo d.C., si ebbe a Fermo la penetrazione del Cristianesimo che portò alla nascita della Chiesa fermana e alla costruzione, intorno al V secolo, di un'importante Cattedrale paleocristiana sulla cima del colle Sabulo, impiantata sulle fondazioni di un edificio romano, probabilmente destinato a tempio.

Seppure in un primo periodo le strutture sociali, economiche e politiche dell'Italia romana riuscirono a resistere alle occupazioni dei barbari, i quali si erano sovrapposti ad esse, a partire dalla seconda metà del V secolo, con la guerra gotica-bizantina scompaiono definitivamente. La regione medio adriatica divenne teatro di battaglia e terra di conquista degli eserciti goti, i quali sottomisero le città di Fermo ed Ascoli. Le vecchie istituzioni di stampo tardo romano vennero spazzate via definitivamente e nelle città divenne sempre maggiore l'autorità temporale dei vescovi (vescovi-conti) che si sostituivano alle precedenti istituzioni civili³¹. Dopo la breve dominazione bizantina (554 - 568), l'Italia fu invasa dai Longobardi che ben presto conquistarono le regioni centrali del Piceno, affermando un sistema di controllo del territorio ad opera dei duchi. La contea di Fermo fu soggetta al ducato di Spoleto con un gastaldato che comprendeva tutto il territorio dal Tronto al Musone, dall'Adriatico ai monti Sibillini, andando a costituire un'entità territoriale autonoma ed organizzata di grande rilevanza.

Nel periodo successivo, compreso tra il VIII e il X secolo, la città fu contesa tra i duchi di Spoleto e gli imperatori franchi, alleati della Chiesa; solo a partire dai primi decenni del secolo XI si assistette ad una ripresa demografica ed economica che portò alla formazione del Comune, inteso in una prima fase come «forma di associazione privata e volontaria»³² dipendente dalla Chiesa o dall'Impero a seconda del prevalere dei partiti locali.

La città nell'Alto Medioevo

Le trasformazioni urbanistiche subite dalla città in questo lungo periodo sono essenzialmente legate ai fattori di difesa del centro abitato e al suo spopolamento, oltre al diffondersi del culto cristiano e del potere della Chiesa all'interno dell'area urbana.

Nonostante la quasi assoluta mancanza di testimonianze scritte relative al periodo dell'Alto

Medioevo, l'ipotesi di contrazione dell'abitato e di «ruralizzazione» di alcune aree dell'antica città romana, risulta ampiamente condivisa dalla maggior parte degli autori locali. In particolare, secondo quanto sostenuto dal professor Tomei, «si assistè nell'Alto Medioevo (secoli VI - XI), a quel processo che il Fumagalli definisce di “ruralizzazione” delle antiche *civitates* romane superstiti, nel senso che, accanto agli spazi verdi già esistenti in epoca imperiale e tardo antica, se ne aprirono altri, e non solo nei quartieri periferici, lungo la cinta muraria, dove sembrano più ampi e frequenti, ma nel cuore stesso della città: vuoti creati dall'abbandono e dal crollo di edifici non più usati, ... in una situazione aggravata ormai dalla mancanza di organi pubblici competenti preposti alla tutela degli edifici, delle mura, della viabilità ecc.»³³.

Tale trasformazione della città, indicata con il termine latino *contractio urbis*, portò ad una concentrazione della popolazione in alcune aree interne alle mura meglio difendibili e quindi più sicure, ma non comportò necessariamente l'arretramento delle cortine murarie originarie, che in ogni modo potevano aver subito modificazioni e danni a causa dell'incuria e delle devastazioni.

Sulla base di tale ipotesi, si possono individuare alcune delle aree in cui si suppone andò a concentrarsi l'abitato nel periodo altomedievale. Indubbiamente gran parte della popolazione si pensa andò ad occupare la sommità del Girfalco, con particolare riferimento all'area occidentale della spianata, di fronte al luogo di edificazione della Cattedrale³⁴; altre aree in grado di garantire una maggiore sicurezza degli abitanti dalle incursioni esterne potevano trovarsi nella parte orientale del colle attorno all'area del foro romano e nella zona a nord, attorno al teatro, sottostante e contigua alla Cattedrale.

Ricostruzione ed espansione urbana nel secolo XIII

I primi sostanziali sviluppi nel processo di crescita urbana si ebbero soltanto a partire dai secoli XI-XII, periodo in cui si registrò la formazione di un consistente agglomerato urbano sul pendio occidentale della collina, anticamente denominato *Campolege*.

L'accurata analisi condotta dal professor Tomei, basata su alcuni documenti risalenti al periodo medievale, confrontati con rappresentazioni e planimetrie della città riconducibili ai secoli XVII e XVIII, ha consentito di ricostruire la storia urbanistica di tutta quella porzione del centro storico che si sviluppa alle pendici nord occidentali del Girone³⁵.

La presenza di una porta urbana in epoca romana e tardo-antica, di cui si conservano tuttora alcune tracce della torre nel cortile del palazzo Trevisani, permette di individuare il limite della

cerchia muraria romana consentendo di affermare che «tutto il versante nord-ovest del Girfalco, da palazzo Trevisani in poi, sarebbe stato extraurbano»³⁶. Tale porta, secondo lo studio del prof. Tomei, fu probabilmente eliminata nell'alto Medioevo per ragioni di difesa e venne sostituita da un altro ingresso in posizione più elevata e strategica, denominato *Porta della Penna*, di cui si rinviene una rappresentazione in un disegno della città di Fermo del sec. XVII. Ulteriore prova dell'esistenza della porta medievale viene fornita da un documento del 1181, il quale consente, inoltre, di localizzarla *in vico Sancti Petri*, ovvero nella parrocchia di San Pietro.

L'esistenza di un «*vicus*» costituisce a questo punto una prova inconfutabile del fatto che nel corso del XI secolo nel settore occidentale della città si stava formando un primo e forse il più antico borgo extraurbano, la cui origine può essere messa in relazione con il generale incremento demografico, con la nascita delle prime strutture comunali e la ripresa economica e commerciale³⁷.

L'estensione di questo primo borgo può considerarsi grosso modo a partire dall'attuale palazzo della Cassa di Risparmio, sino alla via Lattanzio Firmiano/via Langlois, dove intorno al X-XI secolo fu costruita la chiesa di San Pietro della Penna. Proprio in quest'area del suburbio della città si riscontra, inoltre, la presenza di una delle chiese più antiche di Fermo, ovvero la chiesa di San Zenone, che si pensa sia sorta sul luogo dove si trovava la cappella di San Leucio³⁸. La presenza delle due chiese monastiche in quell'area extraurbana, posta al di fuori della porta della Penna, costituì uno dei fattori principali della crescita del borgo, che si espanse sino al punto da ritenere necessaria la costruzione di una nuova cinta muraria per la difesa dell'abitato. Il tracciato seguito dalle nuove fortificazioni può essere delineato sulla base di alcuni segmenti murari rinvenuti nei pressi della parete occidentale dell'ex casa parrocchiale di San Zenone, e sul fronte meridionale di via Bergamasca. Si ipotizza, pertanto, un'area cinta dalle nuove mura medievali risalenti circa al XI-XII secolo, delimitata a sud dai giardini dell'attuale convento di S. Chiara, di S. Pietro della Penna, del palazzo Astorri e della chiesa di S. Zenone, e a nord dalle vie del Capestro, San Filippo e dalla via Bergamasca. La presenza di un'importante porta urbana nell'estremità occidentale della nuova cerchia, nel punto in cui confluivano le principali arterie stradali, risulta ampiamente documentata dalle fonti archivistiche a partire dal 1243, sino all'ultimo quarto del XVIII secolo, periodo intorno al quale avvenne la demolizione³⁹. La porta denominata *Porta di San Zenone*, viene inoltre raffigurata in un disegno planimetrico della città di Fermo del sec. XVII, dove compare un arco elevato al di sopra della strada, corrispondente all'ultimo tratto dell'odierno corso Cavour.

Proprio al di fuori della porta di S. Zenone si concentrò l'ulteriore sviluppo urbano registra-

tosì a partire dal XIII secolo, con la formazione di un secondo borgo denominato egualmente *Campolege*. L'espansione dell'abitato su tale fronte testimonia il forte incremento demografico subito dalla popolazione della città, connesso con l'istituzione del Comune e con la crescente presenza della Chiesa, che, in quest'area, vi aveva insediato le due chiese di S. Marco e di S. Giuliano⁴⁰.

A partire dal XIII secolo si assistette, infatti, ad una fase di ricostruzione ed espansione della città, che può essere interpretata come una diretta conseguenza della riorganizzazione della vita della comunità dal punto di vista politico ed economico. I nuovi insediamenti andarono a collocarsi nei luoghi che diverranno fondamentali per lo sviluppo successivo, intorno alla forza politica e civilizzatrice della nuova religione cristiana⁴¹.

I fattori fondamentali che influenzarono l'espansione della città possono rintracciarsi nell'insediarsi delle parrocchie nei diversi punti strategici dell'area urbana, e nell'avvento dei principali ordini mendicanti che nel giro di pochi decenni (dal 1230 al 1250) si insediarono coi loro conventi, determinando le direttrici principali dei nuovi insediamenti.

Tra i numerosi edifici di culto, edificati nel periodo compreso tra i secoli XII-XIII, alcuni dei quali oggi risultano demoliti, si ricordano le parrocchie di San Martino, San Bartolomeo, San Matteo, San Salvatore, San Gregorio, insediate nei luoghi privilegiati del centro romano, e le parrocchie di San Leucio (San Zenone), San Pietro, San Marco, San Giuliano, San Leone, Sant'Angelo e SS. Cosma e Damiano nelle aree più esterne, dove si ebbe la formazione dei maggiori borghi di origine medievale.

L'avvento dei Domenicani, dei Francescani e degli Agostiniani, allo stesso tempo, portò al consolidarsi della forma urbana e alla formazione di una rinnovata struttura sociale e culturale, alla base dell'immagine della città⁴². La dislocazione degli ordini sul territorio avvenne secondo un disegno prestabilito, che prevedeva il rispetto di distanze precise gli uni dagli altri: distribuendosi ai lati opposti della città, accanto agli assi principali, in aree strategiche ed alternative al potere del vescovo, si voleva rispondere ad una necessità pratica legata alla raccolta delle elemosine, che costituivano l'unica fonte di sostentamento.

I Domenicani occuparono un'area urbana posta sul confine sud orientale della cerchia romana del periodo tardo-repubblicano; tale posizione privilegiata consentì un'attiva partecipazione dei frati alla vita comunale. I Francescani, invece, si insediarono originariamente nella chiesa parrocchiale di San Leone, che abbandonarono subito dopo la costruzione della nuova chiesa e del convento di San Francesco, posti nell'estremità nord-est dell'abitato. Infine gli Agostiniani si insediarono al di fuori dell'antica porta di San Zenone, sul settore occidentale della collina, in

un punto nevralgico per l'accesso alla città dalle valli del Tenna e dell'Ete.

Un altro importante monastero sorse nell'area extraurbana posta nel lato sud-est, al di fuori della presunta porta di Sant'Angelo, dove venne costruito il monastero benedettino di Santa Caterina a cui è legato il borgo costruitosi a fianco di via Brunforte.

Nel corso di questa ampia fase di ristrutturazione urbana si ebbe inoltre il rifacimento dell'intero circuito difensivo ad opera dell'imperatore svevo Federico II che portò le mura più o meno al livello di quelle trecentesche conservatesi fino ai giorni nostri. Seppure l'intervento di fortificazione della città, avvenuto tra il 1241 e il 1254, rientra nel piano di militarizzazione del territorio perseguito dall'imperatore, in realtà è da considerare come una risposta al crescente bisogno di spazi abitativi, conseguente al forte movimento migratorio verso la metropoli⁴³.

La costruzione delle mura medievali avvenuta sotto la dominazione sveva sta a testimoniare che già nella prima metà del XIII secolo la città aveva assunto una forma quasi definitiva, nel senso che si era già verificata la formazione dei vari quartieri anche nelle zone più periferiche; infatti a partire da tale periodo, la città risulta divisa in *contrade*, corrispondenti ai vari quartieri di Castello, San Martino, Fiorenza, Pila, San Bartolomeo e Campolege.

L'ultimo intervento di espansione della cinta muraria, di cui si conservano ancora oggi gran parte delle mura e delle torri rompitratte, nonché alcune delle porte urbane, risale alla seconda metà del XIV secolo, periodo durante il quale la città fu governata dalla signoria di Giovanni Visconti da Oleggio. Molto probabilmente non si trattò di un vero e proprio ampliamento, quanto piuttosto del rifacimento in muratura delle cerchia urbana innalzata nel periodo precedente e realizzata prevalentemente con materiale ligneo; l'unica differenza dovette consistere nell'inglobamento del quartiere extraurbano di Santa Caterina⁴⁴. All'interno della cinta muraria ristrutturata si aprivano ben otto porte urbane, alcune delle quali oggi non sono più visibili, o perché sono state demolite, o chiuse. In ogni modo, sulla base dei disegni planimetrici del XVII secolo, si possono ben individuare le porte di S. Marco, S. Lucia e S. Giuliano sul lato ovest, a nord la porta di S. Antonio, a sud-est la porta di Santa Caterina e la porta di S. Francesco a nord-est.



Fig. 11 - Resti delle mura medievali di via Bergamasca.



Fig. 12 - Torre rompitratte nei pressi della Porta Sant'Antonio.



Fig. 13 - Porta di Sant'Antonio e tratto delle mura medievali sul fronte settentrionale.

Caratterizzazione dei nuovi quartieri medievali

Il Medioevo, con particolare riferimento ai secoli XIII e XIV, ha costituito per la città di Fermo il momento di principale definizione della forma urbana, conservatasi nel suo impianto generale sino ad oggi.

Il quadro delle complesse vicende politiche e sociali che andò a delinearsi in questo lungo periodo di tempo portò al configurarsi di una cittadella politica-religiosa sulla sommità del colle, dove trovarono posto i principali edifici monumentali: la Cattedrale, l'Episcopio, un ospedale, le scuole e il Palazzo dei Priori. Il Girfalco, quindi, si caratterizzava sempre più come parte autonoma, coronamento del colle e simbolo del potere sulla città e sull'intero territorio della Marca Fermana, a cui ambivano i maggiori Signori del tempo.

La sottomissione della città al governo della Santa Sede, a partire circa dal 1350, produsse un ulteriore cambiamento nella definizione del ruolo della cittadella: «il Girfalco diventava il centro di residenza del potere centrale, mentre gli organismi dell'amministrazione locale si sistemavano ormai definitivamente sulla piazza di San Martino, l'attuale piazza del Popolo»⁴⁵; in questo modo veniva ad accentuarsi sempre di più il dualismo tra la piazza, sede del potere locale e della vita della comunità, e la rocca, sede del potere centrale.

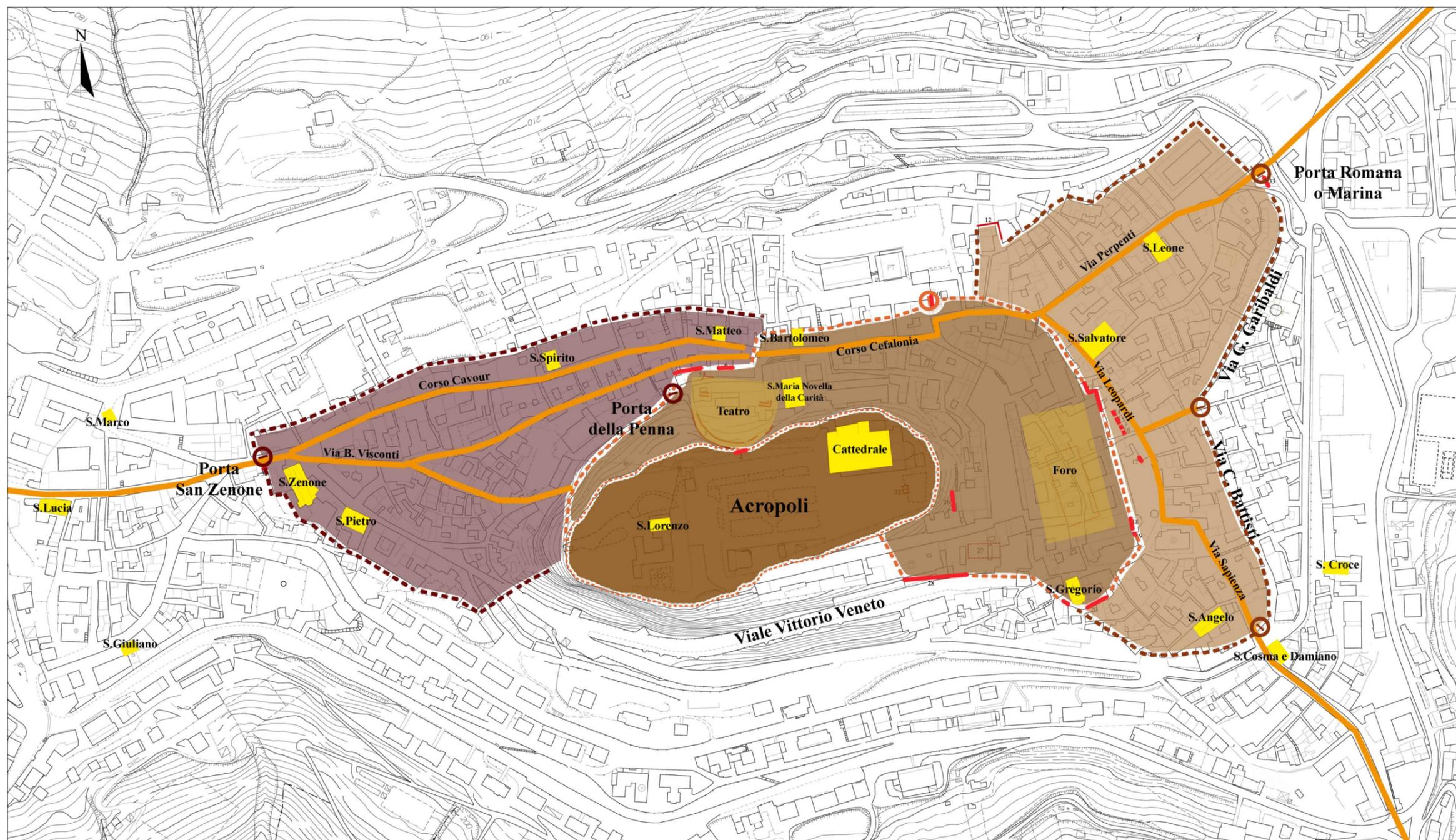
Proprio a ridosso della cittadella fortificata, in corrispondenza dei quartieri di Castello e di San Bartolomeo, che occupano la parte nord-ovest del colle, si andarono ben presto ad insediare le maggiori famiglie feudali, costrette ad inurbarsi in seguito alla migrazione della popolazione del contado dalle proprietà agricole dei feudatari⁴⁶. In queste aree della città si sviluppò «un'edilizia signorile di difesa», caratterizzata principalmente dalle case-torre, e in generale, da isolati compatti e raggruppati, che si andavano a contrapporre alle case a schiera dei borghi popolari⁴⁷. Unica testimonianza di tali costruzioni tipicamente medievali è costituita oggi dalla torre dei Matteucci, risalente al XII-XIII secolo; la torre, posta nel tratto iniziale di corso Cavour, testimonia l'importanza avuta dall'asse stradale nello sviluppo edilizio di questa zona centrale della città.

Il corso, infatti, già nel Medioevo costituiva il principale collegamento della parte occidentale con la porzione ad est dell'abitato e con la piazza, dove, in seguito alla nascita del ceto borghese, si sviluppò una fiorente attività commerciale.

Un altro asse di particolare importanza era rappresentato dalla via Bianca Visconti, che doveva costituire, sul lato ovest, l'unico collegamento diretto dalla porta di San Zenone ai palazzi sede del potere politico e religioso ubicati nel Girfalco.

Lo sviluppo economico raggiunto dalla città tra il XIII e il XV sec., è testimoniato anche dalla nascita sul pendio settentrionale della collina, in una posizione comunque centrale, di un borgo dove si insediarono una cospicua comunità di Ebrei e di altre popolazioni straniere.

Il quartiere di Campolege e le aree più esterne delle contrade di Fiorenza e S. Martino, cresciute attorno al convento e alla chiesa di S. Francesco, nacquero sicuramente come borghi di espansione, e almeno in questa prima fase di sviluppo dovevano presentare un'edilizia semplice tipica dei ceti popolari. Ancora oggi, infatti, in queste zone si riscontra una prevalenza di edifici con tipologia a schiera. In particolare la contrada di Fiorenza, per la sua posizione privilegiata in corrispondenza del principale asse di comunicazione con la zona costiera, ovvero via Perpendenti, divenne ben presto luogo di residenza mercantile e piccolo borghese, in un periodo in cui la città di Fermo ebbe un grande sviluppo economico favorito dai rapporti commerciali con Venezia e con la Dalmazia, attraverso il mare⁴⁸.



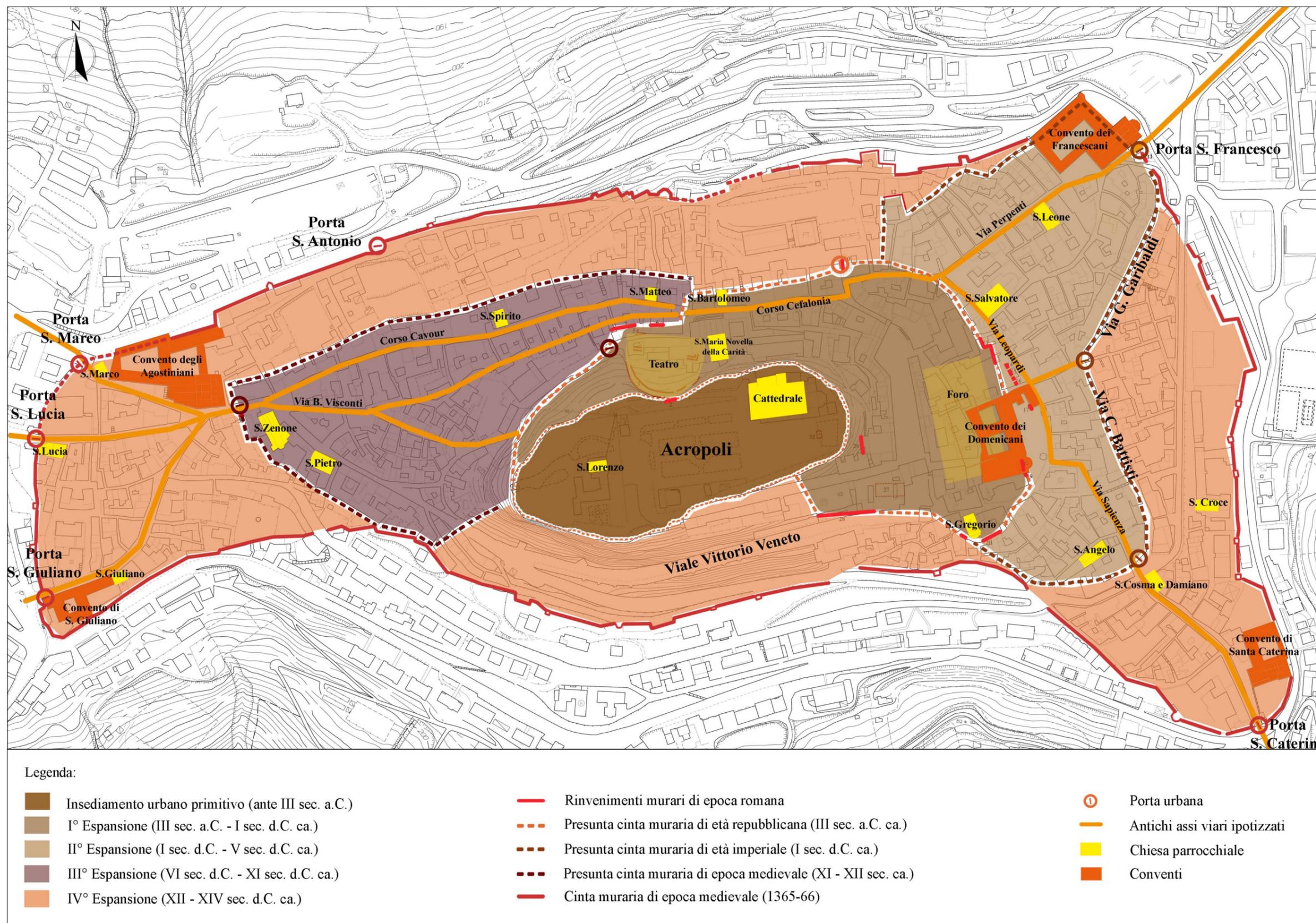
Legenda:

- Insediamento urbano primitivo (ante III sec. a.C.)
- I° Espansione (III sec. a.C. - I sec. d.C. ca.)
- II° Espansione (I sec. d.C. - V sec. d.C. ca.)
- III° Espansione (VI sec. d.C. - XI sec. d.C. ca.)

- Rinvenimenti murari di epoca romana
- Presunta cinta muraria di età repubblicana (III sec. a.C. ca.)
- Presunta cinta muraria di età imperiale (I sec. d.C. ca.)
- Presunta cinta muraria di epoca medievale (XI - XII sec. ca.)

- Porta urbana
- Antichi assi viari ipotizzati
- Chiesa parrocchiale

Tav. 4 - Sviluppo della città alla fine del XI secolo.



Tav. 5 - Sviluppo della città nel XIV secolo.

3.3.4. Trasformazioni urbane nel periodo rinascimentale

Nel corso del Cinquecento si verificò un processo di trasformazione sociale e politica, che portò alla formazione di una nuova classe dirigente aristocratica, costituita da quelle famiglie che passarono da mercantili a «patrizie» e contrapposta ai ceti borghesi e popolari che avevano dominato la scena politica nel periodo medievale. Al fine di allontanare ogni tentativo di signoria, nei primi anni del Cinquecento, si ebbe da parte del «governo aristocratico» un avvicinamento allo Stato della Chiesa, che determinò nel 1538 l'annessione allo Stato pontificio⁴⁹.

Le trasformazioni in atto ebbero effetti anche sull'immagine della città, che per tutto il '500 e il '600 fu interessata da interventi di ristrutturazione e rinnovamento edilizio sia degli edifici privati delle nuove famiglie aristocratiche, sia degli spazi urbani. Particolare attenzione venne posta nella definizione del disegno della piazza, che andava a contrapporsi alla rocca, in quanto simbolo medievale. Proprio in questo periodo sulla piazza venne eretto il palazzo dell'Università, simbolo del grande prestigio raggiunto dalla città.

Le trasformazioni maggiori si ebbero comunque nei due quartieri mercantili di S. Bartolomeo e Fiorenza, i quali divennero «sede monumentale dei gruppi dirigenti dell'oligarchia fermiana, ingressi privilegiati e dignitosi verso la piazza che non è più il luogo dei *mercatores* e delle *apothecae* (dissimulate dagli archi dei portici), ma dei centri del potere civile, politico e culturale»⁵⁰. In sostanza l'attività edilizia di tale periodo portò ad una profonda modificazione del volto medievale della città, seppure non venne intaccato l'impianto generale: le case-torri lasciarono il posto ai palazzi nobiliari dalla facciate monumentali e classicheggianti, respingendo sul retro, in posizione secondaria, i gruppi di case a schiera, gli orti e i giardini dei ceti popolari.

Emblematico fu il rinnovamento che coinvolse il corso, ovvero il tracciato costituito dalle vie Cefalonia e Cavour, il quale divenne il luogo privilegiato di insediamento delle famiglie dell'aristocrazia locale, imponendosi, a livello urbanistico, su tutte le altre strade di accesso alla città dal lato ovest. Il consolidamento del ruolo del corso avvenuto a partire dal Rinascimento fino alla fine del Settecento, è da porre in relazione con il rinnovamento civile e monumentale della piazza, dove, nel giro di pochi decenni, si andarono a collocare i maggiori edifici pubblici e del governo, tra i quali il palazzo dei Priori, il palazzo vescovile e il palazzo degli Studi, divenendo così il cuore della vita cittadina⁵¹.

Note Capitolo 3:

- (1) Cfr. Fabrizio Ioiò, *Il colle Sabulo*, in *Fermo nascosta e segreta: viaggio nella città sotterranea*, a cura di Massimo Spagnoli, Fermo, Centro Stampa comunale, 2010, pag. 7.
- (2) Cfr. Silvano Agostini, *Geomorfologia dell'area urbana*, in *Firmum Picenum I*, a cura di Leandro Polverini, Nicole F. Parise, Silvano Agostini e Marinella Pasquinucci, Pisa 1987, p. 89.
- (3) Silvia Catalino, *I caratteri urbani di Fermo*, in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Ciniello Balsamo (Milano), 1989, p. 10.
- (4) Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, in *Firmum Picenum I*, a cura di Leandro Polverini, Nicole F. Parise, Silvano Agostini e Marinella Pasquinucci, Pisa 1987.
- (5) Lucio Tomei, *Genesis e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, 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: Cupra Marittima, 27-31 Ottobre 1992), Grottammare 1995, pp. 235-301.
- (6) Sono concordi su tale ipotesi alcuni autori: Bonvicini, Napoletani, Maranesi, Pasquinucci,
- (7) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Note per la storia urbana e l'urbanistica di Firmum*, in *Firmum Picenum I*, a cura di Leandro Polverini, Nicole F. Parise, Silvano Agostini e Marinella Pasquinucci, Pisa 1987, pp. 313-315.
- (8) Cfr. Pompilio Bonvicini, *Contributi allo studio dell'archeologia e dell'urbanistica fermiana*, «Piceno», anno IX, n. 2, dicembre 1985, pp. 23-30.
- (9) Giovanni Napoletani, *Fermo nel Piceno*, Roma, Ed. Loescher, 1907, pp. 92-123. Tavola ripiegata allegata.
- (10) Cfr. Leandro Polverini, *Fermo in età romana*, in *Firmum Picenum I*, a cura di Leandro Polverini, Nicole F. Parise, Silvano Agostini e Marinella Pasquinucci, Pisa 1987.
- (11) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Note per la storia urbana e l'urbanistica di Firmum*, *op. cit.*, p. 315.
- (12) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, *op. cit.*, p. 154.
- (13) Giovanni Napoletani, *op. cit.* p. 99.
- (14) Lucio Tomei, *Genesis e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, *op. cit.*, pp. 276-277.
- (15) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, *op. cit.*, pp. 154-156.
- (16) Lucio Tomei, *Genesis e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, *op. cit.*, p. 56.
- (17) Giovanni Napoletani, *op. cit.* p. 105.
- (18) Giovanni Napoletani, *op. cit.* p. 104.
- (19) L'incertezza nella determinazione delle antiche strutture edilizie del Girone deriva essenzialmente dall'elevato numero di vicende che hanno interessato la sommità della collina dopo il periodo romano, a partire dalle varie fasi di edificazione del Duomo, dei palazzi medievali dei Priori e dell'Episcopio, e considerando inoltre la costruzione della rocca medievale e la sua totale distruzione due secoli dopo. Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, *op. cit.*, pp. 155-156.
- (20) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, *op. cit.*, pp. 161-167.
- (21) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, *op. cit.*, pp. 275-280.

- (22) Giovanni De Minicis, *Teatro antico di Fermo*, in *Eletta dei monumenti più illustri architettonici sepolcrali ed onorari di Fermo e suoi dintorni*, prima parte, Roma, Tipografia delle Belle Arti, 1841.
- (23) Giovanni De Minicis, *Teatro antico di Fermo*, op. cit., pp. 92-93.
- (24) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Note per la storia urbana e l'urbanistica di Firmum*, op. cit., pp. 328-329.
- (25) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, op. cit., pp. 294-295;
Cfr. Giovanni De Minicis, *Teatro antico di Fermo*, op. cit., p. 93.
- (26) Il legame della città con le risorse idriche derivanti dalla morfologia del colle su cui sorse Firmum Picenum, è ampiamente sostenuto da alcuni autori del testo *Fermo nascosta e segreta: viaggio nella città sotterranea*, Fermo, 2010 a cura di Massimo Spagnoli. In particolare l'autore Elvezio Serena a pag. 10 afferma che «grazie alla conformità geologica del colle anticamente era possibile utilizzare l'acqua immagazzinata dallo stesso durante i periodi di pioggia e neve. La vastità del Girfalco permetteva la formazione di una falda notevole che forniva ottima acqua, filtrata dagli strati permeabili di sabbione, che veniva raccolta e convogliata all'esterno attraverso strati di argilla impermeabili».
Lo speleologo Massimo Spagnoli a pag. 12 afferma che «i presupposti per lo sviluppo della città sono la costruzione di opere idrauliche sia per la primaria condizione dell'approvvigionamento dell'acqua, sia per la protezione delle grandi opere di sostegno e bonifica delle aree in frana».
- (27) Giovanni Napoletani, op. cit., pp. 123-124.
- (28) Cfr. Giovanni Napoletani, op. cit., pp. 125-126. L'esistenza di una porta urbana nei pressi della piazza Ostilio Ricci viene ipotizzata dal Napoletani sulla base dell'osservazione dell'evoluzione urbana del quartiere di *Campolegio*, originatosi a partire dalla porta di San Zenone. L'odierna via Brunforte pertanto doveva essere esterna, mentre la costruzione di porta Santa Caterina appartiene ad un'epoca medievale e al corrispondente ampliamento a sud dell'abitato.
- (29) Giovanni Napoletani, op. cit., p. 127.
- (30) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Note per la storia urbana e l'urbanistica di Firmum*, op. cit., pp. 335.
- (31) Cfr. Paolo Bartolomei, *Cenni Storici su Fermo*, www.gpiattoni.altervista.org/fermotour/fmstoria2.htm (consultato il 12 settembre 2012).
- (32) Maurizio Mauro, *Fermo e i suoi castelli*, Ravenna, Adriapress, 2002, p. 32.
- (33) Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., pp. 56-57.
- (34) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., pp. 78-79.
- (35) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., pp. 258-278.
- (36) Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., p. 276.
- (37) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., p. 271.
- (38) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., pp. 269-270. L'esistenza dell'*ecclesia Sancti Leuci* viene riscontrata dal prof. Tomei in un documento della fine del X secolo, relativo ad un elenco dei beni posseduti dall'abbazia sabina di S. Maria di Farfa nel territorio fermano. Da tale chiesa si fa derivare il toponimo *Campolege*, trascritto nei documenti più antichi come *Campi Leucii* o *Campi Leutii* o *Campi Lecii* o *Campi Letii*.
- (39) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., pp. 258-268.
- (40) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., pp. 277-278.
- (41) Cfr. Silvia Catalino, *I caratteri urbani di Fermo*, op. cit., p. 10.
- (42) Si sviluppano le piazze per la predicazione e i collegamenti diretti con il centro cittadino, in modo da fare dei conventi non tanto dei nuovi luoghi di concentrazione dell'amministrazione religiosa, ma dei veri e propri centri sociali, culturali ed artistici, capaci di moltiplicare, in aree periferiche e con modalità culturali moderne, le qualità urbane ed architettoniche della zona centrale. Cfr. Enrico Guidoni, *La città dal Medioevo al Rinascimento*, Laterza, 1981.
- (43) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., p. 63.
- (44) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., pp. 70-71.
- (45) Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., p. 81.
- (46) Cfr. Teresa Romani Adami, *Declino del Medioevo e crescita della città nuova (1353-1550)*, in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, pp. 56-63.
- (47) Cfr. Teresa Romani Adami, *Declino del Medioevo e crescita della città nuova (1353-1550)*, op. cit., p. 63.
- (48) Cfr. Teresa Romani Adami, *Declino del Medioevo e crescita della città nuova (1353-1550)*, op. cit., pp. 63-65.
- (49) Cfr. Teresa Romani Adami, *Declino del Medioevo e crescita della città nuova (1353-1550)*, op. cit., pp. 76-79.
- (50) Teresa Romani Adami, *Declino del Medioevo e crescita della città nuova (1353-1550)*, op. cit., p. 85.
- (51) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, pp. 186-187.

4. Analisi dei tessuti murari del centro storico

4.1. Lettura dell'edilizia storica fermana

Il percorso conoscitivo seguito nell'elaborazione della tesi prevede a questo punto un'analisi degli aggregati edilizi costituenti il centro storico di Fermo. Lo scopo principale di tale operazione è quello di andare ad individuare all'interno dell'area urbana le principali invarianti tipologiche che sono alla base del costruito storico. In particolare si vuole mettere in evidenza l'eventuale presenza di tipi edilizi di base che, combinandosi tra loro secondo un preciso sistema di regole di aggregazione e moltiplicazione, hanno dato origine all'ambiente costruito così come si presenta oggi. Una lettura dell'edilizia di base consente, pertanto, di desumere dalla realtà edilizia esistente, secondo un percorso a ritroso, la progressione di tipi costituente il «processo tipologico», fino a giungere alla sua matrice elementare¹.

Seguendo questo percorso d'indagine basato sulla comprensione del processo di formazione dei tessuti urbani, sino all'individuazione dei tipi edilizi di prima edificazione, si va ad individuare, a scala urbana, il grado di trasformazione tipologica subita dai vari aggregati, giungendo ad ipotizzarne una classificazione. Tale studio costituisce, pertanto, un punto di partenza fondamentale per la definizione delle condizioni di vulnerabilità sismica degli aggregati connesse ai processi evolutivi degli stessi.

La lettura del contesto costruito, con particolare riferimento all'edilizia di base, segue a livello concettuale il metodo proposto da Gianfranco Caniggia, il quale, sulla base dell'insegnamento di Saverio Muratori, definisce gli strumenti per la comprensione dell'edilizia storica in una progressione di grandezze scalari che vanno dall'edificio, all'aggregazione di edifici, all'organismo urbano, sino al territorio². Tale metodo, ampiamente sperimentato in numerosi centri storici italiani, viene ripreso ed applicato nel caso di studio del centro storico di Siracusa condotto da Antonino Giuffrè, costituente un modello di riferimento soprattutto per quanto riguarda la ricostruzione del processo tipologico³.

Lo studio viene effettuato a partire dall'analisi dei rilievi murari, rappresentanti l'insieme delle piante dei piani terreni, o dei primi piani, di tutti gli edifici del centro storico. L'elaborazione dei rilievi, redatti in scala 1:500, è stata curata dall'architetto Giuseppe Palmieri nell'ambito della sua tesi di laurea riguardante il centro storico di Fermo⁴.

Da un primo esame dei tessuti murari della città si evince la presenza preponderante degli

aggregati «storici», stratificati, rispetto agli aggregati nuovi, derivanti dal processo di urbanizzazione del dopoguerra. Le uniche porzioni dell'edificato compreso nella cerchia muraria medievale del XIV secolo, che hanno subito demolizioni e ricostruzioni ex-novo, andando a cancellare le tracce delle edificazioni precedenti, si riscontrano nell'area della porta San Giuliano, sul lato sud-ovest, e in corrispondenza dell'ampio isolato compreso tra porta Santa Lucia e l'antica porta San Marco, dove è sorto il complesso scolastico delle Officine ITIS Montani. La restante parte del costruito presenta, invece, i caratteri tipici dei sistemi insediativi storici, generati da aggiunte successive di singole unità edilizie tra loro correlate ed unificate dai tracciati stradali. Tale aspetto costituisce una conferma del carattere di forte omogeneità e continuità del sistema edilizio fermano, andatosi a consolidare nel tempo senza significative modificazioni dell'impianto originario.

Come in ogni altro insediamento in zona collinare, la comprensione dei tessuti edilizi del centro storico di Fermo non può prescindere dal complesso sistema orografico del sito su cui si colloca. L'orografia va ad influenzare lo sviluppo della forma urbana, a partire in primo luogo dai tracciati stradali lungo i quali storicamente si va a disporre l'edilizia; le strade principali, infatti, seguono nella maggior parte dei casi i crinali dei pendii provenienti da nord-est, sud-est ed ovest. La stessa conformazione del lotto edificato, come anche la profondità costantemente variabile, sono determinati dalle caratteristiche di acclività del terreno, andando a decretare un legame quasi indissolubile tra il paesaggio naturale e l'ambiente costruito.

Ne deriva una città compatta, costruita secondo la logica della «cittadella fortificata», determinata essenzialmente dalla presenza di cortine murarie di contenimento del terreno necessarie per le costruzioni. «Le continue variazioni di pendenza dei tracciati viari e la conseguente necessità dell'edificazione di superare, nello stesso isolato, salti di quota considerevoli, hanno fatto delle robuste cortine murarie, poste per lo più a contenimento del terreno, la componente principale nella costruzioni delle parti»⁵. L'elemento murario diviene così il fattore primario di formazione della città, andando a definire gli isolati, gli spazi urbani, le aree verdi costituite da orti e giardini, gli edifici pubblici e religiosi che emergono nell'immagine urbana attraverso l'energia dei loro volumi e, primo fra tutti, il confine della città storica, riconoscibile nello sviluppo della cerchia muraria esterna⁶.

Tali caratteristiche del sistema urbano costituiscono principalmente un'eredità del periodo

medievale, durante il quale la città subisce un grande sviluppo grazie alla spinta progressiva degli ordini religiosi insediatisi sia lungo le mura esterne che nel cuore dell'abitato. In questa fase dell'evoluzione urbana si viene a definire un impianto rigoroso dei quartieri, dotato di ridotte possibilità di trasformazione e conservatosi nella struttura urbana odierna. Le principali modificazioni verificatesi hanno portato a sostituzioni puntuali di singoli edifici o di piccoli isolati posti sul confine esterno delle mura, dove, a partire dalla seconda metà del XIX secolo si concentrarono gli interventi per il rinnovamento del sistema viario⁷.

A tal proposito risultano di particolare interesse le rappresentazioni storiche della città risalenti al XVII e XVIII secolo: in tali vedute emergono chiaramente i caratteri essenziali dell'insediamento, seppure si riscontrano una densità di edificazione minore e una maggiore presenza di vuoti urbani che subiranno fenomeni di intasamento nel corso dei periodi successivi.

4.1.1 Gli antichi tracciati stradali

L'analisi delle strutture edilizie è da porre in relazione al sistema dei percorsi, costituenti per definizione, l'insieme delle strutture atte a consentire il raggiungimento di un luogo. Partendo dal presupposto che non esiste edificio senza un percorso, nel senso che «prima di costruire un edificio occorre avere una struttura atta a giungere nel luogo ove sorgerà»⁸, è necessario andare ad individuare quegli assi stradali preesistenti all'edificazione, nati essenzialmente come collegamento tra due poli, costituiti nel maggior parte dei casi da due nuclei urbani.

Tali assi stradali, denominati «percorsi matrice», con buona approssimazione possono identificarsi con gli antichi tracciati ipotizzati nell'insediamento di epoca romana, aventi la funzione di congiungere la città con il territorio circostante. Ciò porta a considerare la via Perpentì, la via della Sapienza e il corso Cefalonia come percorsi matrice, i cui margini, nelle zone poste in prossimità del centro cittadino, costituirono il luogo privilegiato di edificazione nella fase iniziale di formazione dei tessuti. Tali assi stradali convergono verso il luogo dell'antico foro romano, seguendo generalmente gli assi di massima pendenza dei crinali.

Il tratto del corso Cavour posto sul pendio nord-occidentale, molto probabilmente risalente al periodo medievale, va a costituire, insieme alla via Bianca Visconti, uno degli assi portanti dell'espansione urbana sul lato ovest, risalente, appunto, al periodo compreso tra il X e il XIV secolo.

Le vie secondarie risultano in gran parte ortogonali alle vie principali ma, trattandosi di un insediamento in area collinare, non seguono logiche precise andando a disporsi indifferentemente secondo le curve di livello o le linee di massima pendenza, a distanze variabili in funzione dell'orografia. Alcune strade, invece, sembrano riproporre il tracciato di antichi confini urbani, come nel caso delle vie G. Garibaldi e C. Battisti sul lato orientale della collina.

4.1.2. Tipologie edilizie del centro storico

Lo stretto rapporto esistente tra gli edifici del centro storico fermano e l'orografia del sito ha dato origine ad una molteplicità di soluzioni costruttive riconducibili in ogni modo ad un tipo edilizio di base costituito dall'abitazione monocellulare. Nel contesto analizzato, il tipo base è rappresentato da una sola cellula a pianta rettangolare, tendente al quadrato, di dimensioni variabili tra i 5-6 m di lato. Tale modulo definisce in primo luogo un'entità costruttiva, e non tanto un'unità di utilizzazione, ed in quanto tale si ritrova nella maggior parte degli edifici, assumendo di volta in volta caratteri particolari.

Le possibilità di crescita del tipo base prevedono essenzialmente due criteri di sviluppo, basati uno sul raddoppio in profondità della matrice elementare e l'altro sull'accostamento lungo il percorso stradale.

Il blocco accostato in profondità si riscontra principalmente negli edifici posti ai margini del sistema viario principale e, a seconda dell'orografia del sito, può presentare un doppio affaccio su due strade o essere cieco, andando ad occupare interamente il lotto, per tutta la sua profondità. Nel sistema edilizio tipico della città di Fermo, il lotto derivante dal blocco accostato in profondità è caratterizzato da un fronte stretto e allungato, ma in ogni modo la profondità risulta al massimo pari a tre volte la larghezza del fronte. Tale aspetto è connesso ai caratteri orografici del sito, in quanto, le differenze di quota considerevoli sui fronti opposti di uno stesso isolato ne comportano uno sviluppo limitato in profondità. In alcuni casi, si pensa che il lotto allungato, disposto perpendicolarmente alla strada, sia derivato dall'accorpamento dei fabbricati posti sul fronte e sul retro⁹.

Nelle trasformazioni successive del tipo base con sviluppo in profondità si riscontra, inoltre, una specializzazione dei vani e delle funzioni, connessa principalmente al carattere mercantile del ceto borghese: ciò porta a collocare sulle vie principali gli ambienti da destinarsi alla residenza e alle attività commerciali (botteghe), mentre sul fronte opposto, a quote inferiori e su

piani diversi, si trovano i fondaci, i magazzini, i locali di servizio e, a volte, abitazioni minori nelle parti seminterrate e controterra¹⁰.

La tipologia del blocco accostato in larghezza, invece, può presentare due vani disposti nel senso della strada, da cui deriva un lotto con rapporto dimensionale pari a circa 2 a 1. Questo tipo viene a costituire isolati a spina, con edifici aventi un unico affaccio sul fronte stradale, e gli altri lati in comune con le unità edilizie adiacenti. Gli aggregati derivati dall'accostamento di cellule lungo il percorso stradale sono per lo più caratteristici delle aree più esterne del centro storico, originatesi principalmente come borghi medievali attorno agli

edifici di culto; tale tipologia consente, infatti, di ottenere il maggior numero di alloggi sfruttando al massimo lo spazio disponibile, secondo la logica dell'alloggio minimo.

Nelle aree centrali, invece, il processo di evoluzione del tipo base ha condotto alla formazione di edifici ad alto grado di specializzazione, ovvero i palazzi gentilizi, in cui comunque è ben leggibile l'impianto originario costituito dalle cellule elementari. La nascita del palazzo è dovuta principalmente alle trasformazioni sociali avvenute a partire dal XV secolo, con la formazione di nuovi ceti emergenti legati all'aristocrazia.

Nel caso dei «palazzi a blocco», derivanti dalla rifusione delle case a schiera tipicamente medievali, si determina un edificio con forma planimetrica rettangolare, allungata verso il fronte su strada. La rifusione di elementi a schiera e delle relative aree di pertinenza determina, inoltre, la formazione di un cortile interno. Nella maggior parte dei casi il palazzo tende ad occupare tutto il lotto edificabile; dove l'occupazione è parziale, si riscontra un'area libera retrostante con giardino posto alla quota dell'ingresso o a quota diversa, comunque connesso all'atrio del palazzo da loggiati e scale¹¹.

La suddivisione e specializzazione dei piani viene ereditata in continuità con l'edilizia di base: piano terra destinato agli scambi commerciali e ai magazzini, primo piano ad abitazione e rappresentanza, piani superiori a servizio della famiglia o destinati alla servitù.

L'altra tipologia assunta dalla residenza gentilizia tipicamente rinascimentale è costituita dal «palazzo a corte», presente soprattutto nell'edificazione del corso ed in alcune aree centrali al di sotto della piazza del Popolo. L'elemento decisivo della costruzione del palazzo diviene la corte, posta in rapporto biunivoco con la città e la strada, e assunta come elemento ordinatore del tipo¹². A differenza del palazzo a blocco, in cui si ha una ripresa dei caratteri dell'edilizia di base, il palazzo a corte «si sostituisce all'edificazione precedente rivendicando la propria individualità all'interno della città»¹³; tale specializzazione del tipo è evidente soprattutto nella definizione del lotto che va a coincidere con l'isolato, rivendicando l'autonomia del palazzo rispetto

all'edilizia minore circostante. Esempi significativi di tale tipologia edilizia sono i palazzi Rosati e Azzolino, entrambi opera dell'architetto Antonio da Sangallo il giovane, edificati attorno al 1530 sul tratto ad ovest del corso Cefalonia.

Gli edifici risalenti alla fine del Settecento, in cui si rinviene la tipologia del palazzo a corte, quali ad esempio i palazzi Bernetti, Romani Adami, Pelagallo, non presentano in ogni modo il carattere di chiarezza ed unitarietà degli esempi cinquecenteschi; in molti casi, infatti, essi risultano dal semplice accorpamento delle abitazioni preesistenti, rese unitarie sul fronte stradale attraverso una ricostruzione della facciata secondo regole di simmetria e ordine geometrico.

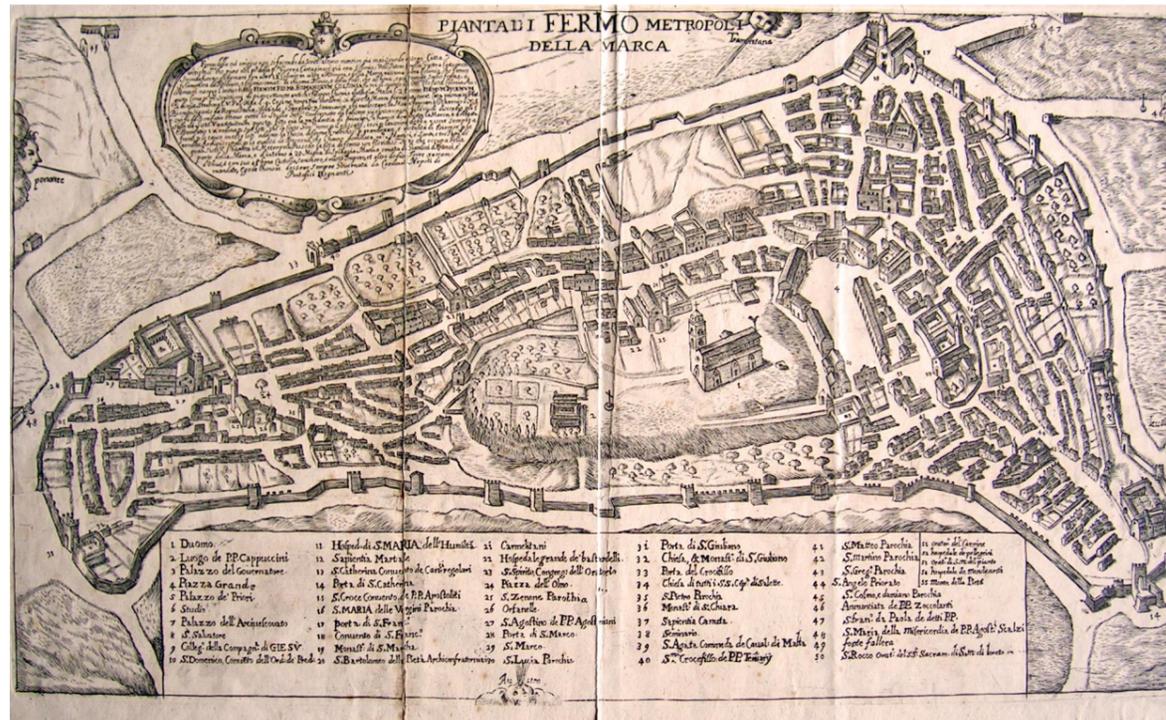


Fig. 1 - Pianta di Fermo metropoli della Marca. Stampa anonima dell'inizio del XVIII secolo. Biblioteca Comunale.



Fig. 3 - Firmum Firma Fides Romanorum Colonia. Stampa del 1639 eseguita dal Pasqualini su disegno di Oliviero Spinucci. Biblioteca Comunale.

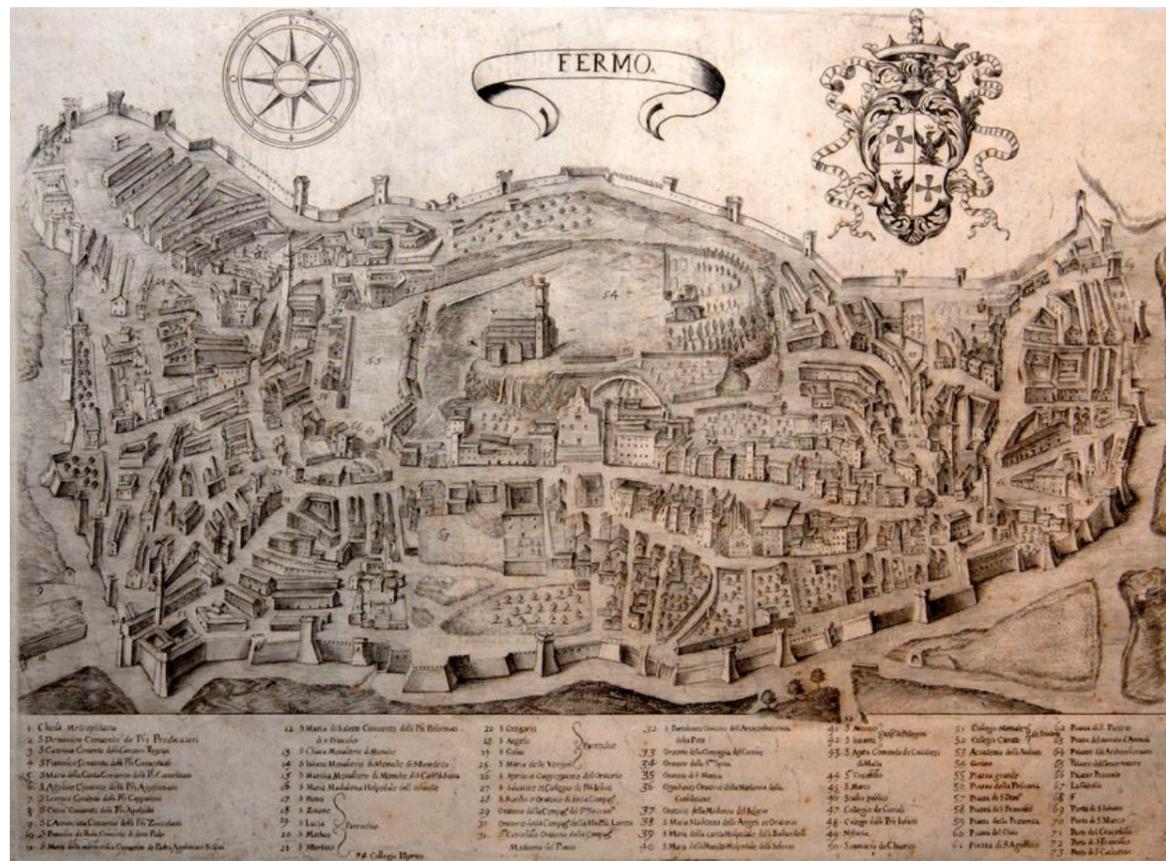


Fig. 2 - Fermo. Veduta della città da nord. Stampa anonima del XVIII secolo. Biblioteca Comunale.

4.2. **Analisi e classificazione degli aggregati edilizi**

L'edilizia dei centri storici risulta caratterizzata non tanto dai singoli edifici, ognuno dei quali derivante da una serie di trasformazioni del tipo di base, ma dagli aggregati definiti dall'insieme di più edifici. L'aggregato si è strutturato nel tempo secondo un sistema di leggi formative e di progressiva mutazione che prendono il nome di «tessuto urbano»¹⁴.

L'analisi dei tessuti del centro storico di Fermo viene condotta al fine di far emergere le regole sottese alla formazione degli stessi, in modo tale da dedurre informazioni sul livello delle trasformazioni susseguitesi nei vari periodi storici.

La conformazione morfologica dei tessuti, seppure variabile in ogni caso, può essere ricondotta con buona approssimazione ad una certa «tipologia di tessuto». Nei casi in cui le regole di aggregazione degli edifici risultano ben leggibili e possono distinguersi chiaramente i tipi edilizi alla base dell'aggregato, si può pensare che il grado di trasformazione sia ridotto; il tessuto edilizio assume pertanto una conformazione piuttosto regolare, in cui le uniche trasformazioni rilevanti riscontrabili sono riconducibili ad accorpamenti tra le cellule edilizie elementari, e a sopraelevazioni. In questi casi i tessuti vengono classificati come tessuti «limitatamente trasformati», e in quanto tali, possono considerarsi meno vulnerabili nei confronti dell'azione sismica.

Un tessuto a «maggiore livello di trasformazione», invece, risulta di difficile lettura, poiché formatosi in seguito ad una complessa vicenda costruttiva: nella maggior parte dei casi, infatti, i fenomeni di intasamento dei vuoti urbani tra gli edifici, la presenza di un gran numero di rifusioni delle cellule edilizie elementari, o l'insorgere di mutazioni nella gerarchia dei percorsi urbani, possono determinare una conformazione non ordinaria delle murature, a cui si associa un maggior grado di vulnerabilità dell'aggregato.

Occorre inoltre distinguere un'ulteriore tipologia di tessuto edilizio; si tratta di quei casi in cui la conformazione tipologica può risultare a prima vista regolare, ma l'aggregato si è costituito a partire da interventi relativamente recenti, che hanno portato ad una «ristrutturazione» dell'intero isolato secondo una precisa intenzione di rinnovamento formale. Si deve pensare ai numerosi interventi verificatisi a partire dal Cinquecento fino a gran parte del Settecento, che hanno interessato principalmente gli edifici a carattere specialistico, tra i quali i palazzi di origine rinascimentale e i conventi. In questo caso l'aggregato non può considerarsi nella sua accezione classica, basata sul concetto di insieme di più elementi formatosi in seguito ad un processo evolutivo.

Gli interventi di ristrutturazione, infatti, hanno determinato modificazioni sostanziali dei tes-

suti, tali da compromettere i caratteri di serialità e ripetitività tipici dell'edificazione di primo impianto. Seppure in molti casi le ristrutturazioni possono aver comportato una totale riedificazione degli edifici, in generale, non è possibile effettuare una ricostruzione del processo di formazione dell'aggregato, in quanto le strutture di base hanno subito alterazioni consistenti difficilmente comprensibili.

La configurazione edilizia attuale è documentata, pur con gli inevitabili errori dovuti alle difficoltà di rilevamento, dal rilievo murario dell'intero nucleo urbano di Fermo. L'analisi si avvale, inoltre, della documentazione storica relativa alle planimetrie catastali della città, che confrontate con lo stato attuale possono fornire rilevanti indicazioni sull'evoluzione dei tessuti e sui modi di occupazione del suolo nel tempo. In particolare il confronto viene effettuato con la planimetria del catasto Napoleonico del 1809-1810, conservata presso l'Archivio di Stato di Fermo, costituente la più antica rappresentazione geometrico-particellare dell'intera città¹⁵.

Lo studio viene condotto andando a concentrare l'attenzione su alcuni settori urbani in modo tale da rendere più evidenti le diversità presenti all'interno di uno stesso quartiere. Si individuano, pertanto, delle ideali macrozone che, seppur dislocate in aree diverse, risultano connesse tra loro dal tracciato definito dal corso Cavour ad ovest e dalla via Perpententi, che ne costituisce la principale continuazione sul lato est. Tale asse, in parte di origine romana, taglia longitudinalmente l'intero centro storico, andando a costituire il percorso matrice di tutta l'edificazione sui settori nord-est, nord ed ovest.

In ogni modo, la diversa collocazione all'intero della città e l'evoluzione storica avutasi nei vari quartieri hanno prodotto una forte caratterizzazione degli edifici e dei loro modi di aggregarsi. Gli ambiti urbani che vengono analizzati nel dettaglio sono i seguenti:

- sul pendio nord orientale, l'area compresa tra la via Garibaldi, via Don Minzoni, via Leopardi, via Recanati e via Bernetti, sino al confine con la cinta muraria medievale posta a nord-est;
- sul settore settentrionale della collina, l'area che si sviluppa lungo il corso Cefalonia/Cavour, comprendente gli isolati a monte e a valle, oltre al quartiere detto degli Ebrei, posto tra la via Bergamasca e le mura a nord;
- sul settore occidentale, il quartiere della contrada Campolege che si sviluppa grosso modo ad ovest di largo Fogliani, lungo le vie Montani, Marconi e Visconti D'Oleggio.



Fig. 4 - Rilievi murari dell'intero centro storico di Fermo. Il rilievo è stato redatto in scala 1:500 dall'architetto Giuseppe Palmieri.



Fig. 5 - Mappa del catasto Napoleonico del 1809-1810. Archivio di Stato di Fermo.

4.2.1 L'edificazione lungo via Perpentì

Il quartiere oggetto di studio è caratterizzato dalla presenza di un importante asse viario corrispondente con molta probabilità ad un antico tracciato di epoca romana, consolidatosi nel tempo in quanto principale collegamento con il *vicus Sancti Georgii* e con il mare.

Secondo la ricostruzione dell'evoluzione urbana, l'area doveva trovarsi in buona parte all'interno della cerchia muraria di epoca imperiale; ne costituirebbe una conferma il segmento di muro in blocchi di pietra posto nei pressi della chiesa di San Francesco, dove tra l'altro viene collocata anche l'antica porta urbana di San Leone.

Le ipotesi sul periodo di formazione del quartiere si basano principalmente sulla presenza delle chiese parrocchiali di San Salvatore e San Leone; in particolare si ipotizza la formazione già a partire dal X-XI secolo di un quartiere urbano intorno alla chiesa monastica di San Salvatore, sorta nell'ambito dell'antica *curtis farfense*¹⁶. La chiesa di San Leone, probabilmente della fine del XII secolo, non può essere identificata con esattezza, ma l'ipotesi più accreditata consente di localizzarla nell'area occupata a partire dal XVI secolo dal monastero femminile di S. Marta, oggi adibito ad Istituto scolastico professionale¹⁷.

Il maggior sviluppo dell'area deve comunque attribuirsi al periodo compreso tra la seconda metà del XIII sec. e la fine del XV; i fattori che influenzarono la crescita sono connessi alla costruzione della chiesa e convento di San Francesco sul fronte settentrionale delle mura, e all'intensificarsi degli scambi commerciali con Venezia e con la Dalmazia cui seguì una trasformazione del quartiere da popolare ad «elegante», in quanto luogo prediletto dalla ricca borghesia mercantile¹⁸.

Tali aspetti possono essere riscontrati nei caratteri edilizi dell'intero settore urbano; in particolare lungo la via Perpentì si nota un impianto piuttosto regolare conferito da lotti rettangolari allungati disposti perpendicolarmente alla strada, derivanti molto probabilmente dalla prima fase di edificazione lungo il percorso matrice.

Nelle zone più centrali, poste subito al di sotto della piazza del Popolo, gli edifici hanno subito una maggiore specializzazione; ciò ha portato alla nascita dei palazzi gentilizi e dei conventi, edificati nella maggior parte dei casi secondo un progetto ben definito, che ha portato alla riedificazione completa delle proprietà immobiliari. I lotti che ne derivano sono piuttosto profondi e presentano fronti compatti su strada.

Nel caso degli aggregati sorti nelle aree periferiche, principalmente a ridosso degli edifici di culto di San Francesco e dell'antica chiesa di San Leone, si riscontrano i caratteri tipici

dell'edilizia minore: gli aggregati assumono una conformazione a spina, originatasi in seguito all'accostamento delle cellule elementari l'una accanto all'altra, lungo i margini del percorso stradale. Gli edifici hanno tutti un fronte libero per l'affaccio esterno e l'accesso, mentre i restanti fronti sono in comune con le unità adiacenti; si determina così un muro di spina nella parte centrale dell'aggregato, con andamento pressoché parallelo ai muri esterni. In questo caso i lotti presentano una profondità limitata, pari a circa la metà della dimensione trasversale dell'isolato, ed hanno in prevalenza un unico affaccio.

Ne deriva un tessuto regolare, in cui il grado di trasformazione è molto basso: al massimo possono riscontrarsi fusioni di due cellule edilizie adiacenti che portano all'eliminazione di una delle due scale di collegamento verticale e al più ad un rifacimento della facciata.

Di particolare interesse risultano gli aggregati compresi tra la via Mameli e la via Garibaldi, nella zona a sud di via Perpentì. Mentre l'edilizia sviluppatasi su via Garibaldi presenta caratteri di sistematicità derivanti dalla ripetizione del modulo di base, gli isolati retrostanti, delimitati dalla via Mameli e dalla via Antonini, presentano una conformazione alquanto irregolare, attribuibile a fenomeni di saturazione degli spazi urbani. Se si confronta lo stato attuale con la planimetria del catasto napoleonico del 1809, si riscontrano in effetti una maggiore quantità di spazi liberi tra gli edifici che sono stati in seguito edificati o inglobati come corti interne all'isolato.

Lo stesso tracciato di via Mameli potrebbe essere considerato come un percorso di ristrutturazione, venutosi a formare in un secondo momento per la necessità di collegare i due nuovi insediamenti religiosi dei Francescani e dei Domenicani, posti l'uno nel settore esterno della città, e l'altro al di sotto della piazza del Popolo, nell'area centrale compresa tra la via Paccaronne e via Leopardi. La presenza del nuovo asse può aver prodotto modificazioni nel tessuto edilizio precedente, andando a determinare la formazione di aggregati irregolari soprattutto nel fronte meridionale della strada.

4.2.2. L'edificazione lungo il «Corso»

La continuità del tracciato da est ad ovest e la sua posizione geografica sul pendio nord della collina costituiscono i fattori salienti della consistente edificazione avvenuta lungo il corso.

La porzione urbana considerata si estende dall'ultimo tratto di corso Cefalonia, posto a nord della piazza del Popolo, sino a largo Fogliani, luogo in cui convergono, dai settori nord-ovest, ovest e sud-ovest, i principali collegamenti con la valle del Tenna e dell'Ete Vivo.

La struttura urbana dell'intera area è in gran parte derivante dallo sviluppo avutosi nel corso del XIII secolo, in un periodo di riorganizzazione della vita della comunità che portò ad una forte crescita della popolazione nelle aree urbane. Un pregiato documento della fine del XV secolo, corrispondente al catasto descrittivo della contrada di S. Bartolomeo¹⁹, consente di attestare la consistenza edilizia del quartiere e il ruolo mercantile assunto dal tracciato viario soprattutto nella porzione più ad est, dove erano situate numerose case con botteghe al piano terra.

Il corso segue una curva di livello sottostante il Girfalco fino all'altezza della Torre Matteucci per poi proseguire verso ovest con tratti mediamente ripidi e allontanandosi sempre di più dalla sommità del colle; un tale andamento consente di distinguere due aree edificate tagliate dal corso e caratterizzate da una complessa struttura orografica. Una parte è situata a monte rispetto alla strada ed è costituita da una serie di isolati sorti a ridosso del Girone, in un'area a forte pendenza; l'altra parte si sviluppa verso valle estendendosi sino alle mura medievali nella zona in cui risulta minore la distanza tra l'asse viario e la cerchia muraria.

In ogni modo data l'elevata pendenza del versante su tale lato e l'esigua disponibilità di aree pianeggianti, l'edificazione si configura secondo isolati poco profondi e non troppo allungati, delimitati da strade con andamento sub parallelo al corso, poste a quote differenti.

Nelle aree prospicienti il percorso principale l'edilizia è quasi indistintamente caratterizzata dalla tipologia del palazzo gentilizio, con soluzioni di particolare valore formale adeguate di volta in volta alla forma del terreno. I palazzi, per lo più risalenti al XVII e XVIII secolo, costituiscono entità edilizie ben definite, in cui si riscontra solitamente una coincidenza del lotto con l'isolato e la presenza di fronti compatti su strada. Tale conformazione degli aggregati lungo il corso, evidente anche nella rappresentazione a volo d'uccello della città di Fermo del XVII secolo²⁰, testimonia l'importanza assunta dal tracciato, divenuto luogo privilegiato della residenza delle famiglie aristocratiche.

Nonostante il tema del palazzo gentilizio sia dominante lungo tutto il corso, l'analisi dei rilievi murari consente di mettere in evidenza alcune diversità tipologiche legate al processo di

formazione degli aggregati; si nota chiaramente la diversa conformazione dei palazzi a corte,

costruiti secondo un progetto architettonico unitario, rispetto ai palazzi a blocco, derivanti dall'accorpamento delle case a schiera medievali, dalla chiusura degli «introiti»²¹ e dalla saturazione dei vuoti urbani.

Il confronto con l'importante documento del 1480, di cui l'architetto Manuela Vitali ne ha curato una dettagliata ricostruzione grafica²², consente di attestare la presenza di due vie secondarie parallele al corso, una delle quali risulta corrispondente all'attuale via Bergamasca e al suo proseguimento verso ovest, sotto la chiesa di San Filippo. L'altra strada che secondo il catasto quattrocentesco doveva correre a monte del corso, è stata progressivamente cancellata in seguito alla ricostruzione ed ampliamento dei palazzi nobiliari sulla fascia edificata a ridosso del Girfalco. La struttura urbana del quartiere nel XV secolo costituisce, pertanto, un punto di partenza fondamentale per la comprensione dei successivi sviluppi e delle modificazioni subite dagli aggregati storici.

Nel caso degli aggregati originatisi attraverso un graduale processo di accorpamento delle unità edilizie a schiera, e di intasamento degli spazi liberi costituiti dalle vie pubbliche, dai vicoli di accesso alle residenze e dalle aree verdi, si evince una complessa ed articolata tessitura muraria, a cui è associato un alto grado di trasformazione dei tessuti. Esempi evidenti di tale tipologia di aggregati, classificabili come irregolari, sono costituiti dagli isolati relativi al palazzo Matteucci, all'inizio di corso Cavour, al palazzo Monti e Romani Adami, collocati rispettivamente ai civici 76 e 94. Tutti e tre gli isolati sono collocati nella fascia a monte del corso, dove, non a caso, si riscontra la presenza della via pubblica quattrocentesca, oggi scomparsa ma ancora evidente in alcuni tratti nella mappa del catasto Napoleonico del 1809. Tale documento costituisce un'ulteriore prova della notevole quantità di trasformazioni subite dagli aggregati in questione²³.

L'altra tipologia di aggregati riscontrata in maniera diffusa nell'area di studio è riferibile alla categoria delle riedificazioni; infatti, a partire dal XVI secolo, fino alla fine del XVIII, si registra una fase di rinnovamento dell'aspetto del corso che porta ad alcune importanti sostituzioni edilizie, sia laiche che religiose²⁴. In questo periodo, soprattutto nelle zone limitrofe agli edifici di culto, si verifica la costruzione dei maggiori palazzi della città che andarono a sostituirsi alle vecchie case mercantili. Così, nei pressi della chiesa di San Bartolomeo, vengono edificati gli eleganti palazzi rinascimentali Vitali-Rosati ed Azzolino; accanto al convento dei Carmelitani, sorge il palazzo Erioni, opera dell'architetto Augustoni; mentre nei pressi della chiesa di San Filippo, costruita sul luogo della chiesa medievale di Santo Spirito agli inizi del Seicento, in

seguito alla costruzione del settecentesco convento dei Filippini si ebbe la realizzazione, dei palazzi Maggiori, Raccamadoro, Paccaroni, Nannarini e Marini.

La nascita dei nuovi palazzi lungo l'importante arteria stradale, consente alle famiglie dell'aristocrazia locale di affermare il proprio potere politico ed economico e di consolidare i legami con il potere ecclesiastico.

Alcuni aggregati derivanti dalla tipologia del blocco accostato in profondità, possono essere classificati come regolari, in quanto hanno conservato l'impianto originario senza grandi modificazioni; ne costituisce un significativo esempio l'isolato posto tra il tratto iniziale di corso Cavour e via Bergamasca, caratterizzato da lotti profondi aventi un doppio affaccio su strada. I percorsi stradali in quest'area seguono grosso modo due curve di livello poste a quote differenti; gli edifici si dispongono ortogonalmente alle curve di livello, andando a fungere da elementi di contenimento del terreno e di superamento del dislivello²⁵.

Al di sotto della via Bergamasca, nell'area compresa tra il corso e le mura, si rinviene un consistente insediamento configuratosi storicamente come borgo medievale; secondo il catasto Quattrocentesco, tale area era abitata dai ceti popolari e dalle comunità straniere degli Ebrei e dei Dalmati, insediatisi in case di piccole dimensioni, accostate le une alle altre con le facciate lungo le vie che scendevano verso le mura a nord²⁶. La conformazione attuale degli aggregati risulta proprio dall'impianto quattrocentesco: gli isolati stretti e lunghi, sono il risultato dell'accostamento dei blocchi a schiera lungo i tracciati viari disposti secondo le linee di massima pendenza. La struttura edilizia conservatasi nel tempo senza subire modificazioni rilevanti, consente di classificare gli aggregati come regolari, vista anche la notevole serialità degli elementi edilizi.



Fig. 6 - Vista dell'edificazione sviluppatasi lungo il corso, sul pendio nord occidentale della collina.

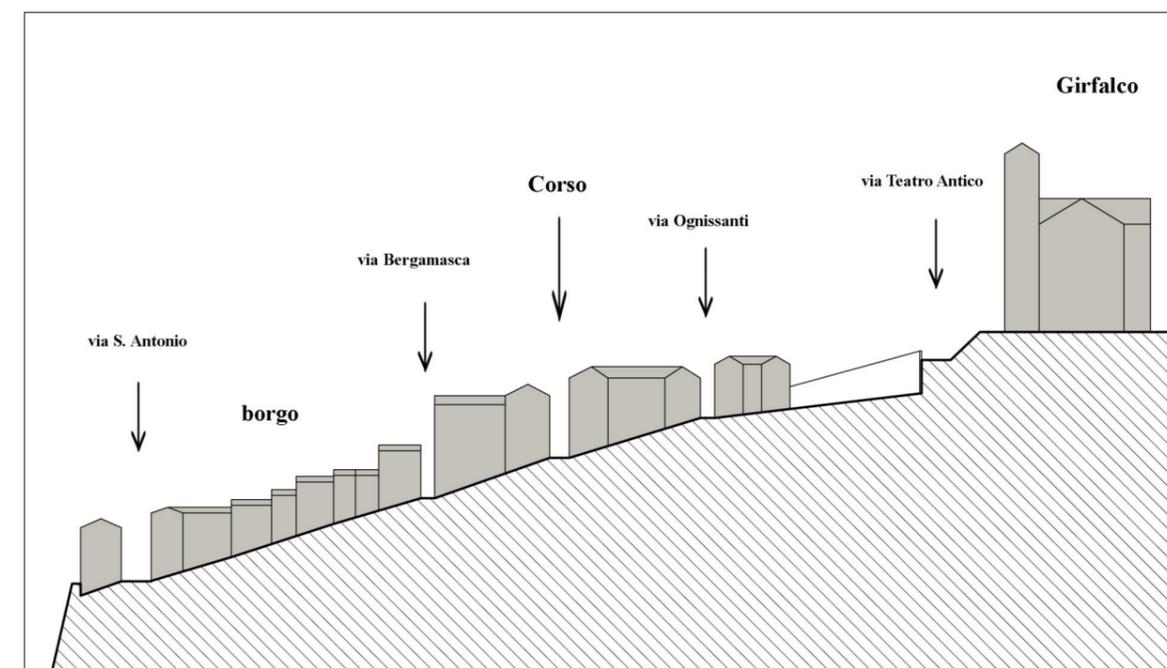


Fig. 7 - Ricostruzione dello schema insediativo sul pendio nord, in corrispondenza del tratto iniziale del corso Cavour.

4.2.3 L'edificazione nel quartiere Campolege

La contrada di Campolege si trova all'estremità occidentale del centro storico, in un'area strategica per l'accesso dalle valli del Tenna e dell'Ete. I tre percorsi stradali che si immettono nella città attraverso le storiche porte urbane di San Marco, Santa Lucia e San Giuliano, andando a convergere nel luogo dell'attuale largo Valentini, denominato Piazzetta, costituiscono la base dell'edificazione dell'intero quartiere, andatosi a formare a partire dalla fine del XII secolo come borgo extramurario. Soltanto con l'ultimo intervento di fortificazione della città, risalente alla seconda metà del XIV secolo, il borgo viene annesso all'interno del confine urbano, andando comunque a conservare i suoi caratteri di quartiere popolare.

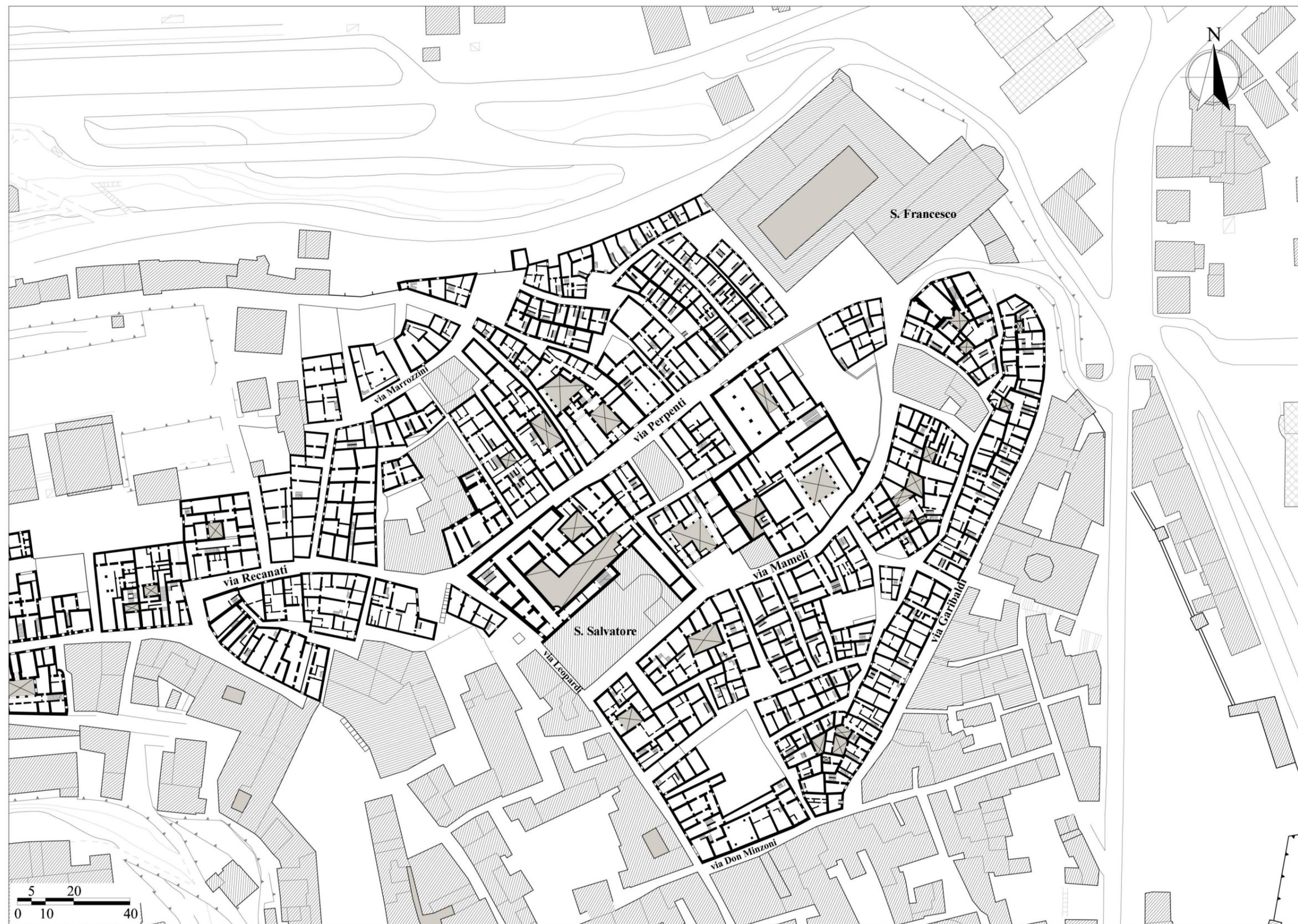
L'area risulta oggi fortemente trasformata, soprattutto a ridosso delle mura, dove nel corso del XX secolo furono demoliti alcuni aggregati storici, al fine di costruire edifici scolastici.

Gli aggregati che si sono conservati nella parte centrale della contrada presentano la conformazione tipica dell'edilizia seriale a schiera, con lotti disposti ortogonalmente al percorso matrice, dotati di un fronte su strada piuttosto ristretto.

La planimetria catastale del 1809 mostra chiaramente la forma dei lotti e le modalità di aggregazione degli stessi a partire dai percorsi matrice, sui quali, in un secondo momento, sono andati ad aprirsi i percorsi d'impianto secondari con funzione di collegamento all'interno del quartiere. Tale gerarchia dei percorsi comporta una prima differenziazione tipologica; sul percorso matrice, infatti, i lotti sono maggiormente allungati, secondo la logica del blocco accostato in profondità, e presentano un doppio affaccio, uno su strada e l'altro verso il cortile interno retrostante; sui percorsi secondari, invece, si hanno lotti poco profondi, corrispondenti per lo più al tipo di base monocellulare, accostato su strada.

Nelle aree più centrali, in prossimità della Piazzetta, si possono notare alcuni edifici di maggior complessità, riconducibili alla tipologia in linea, derivanti dall'accorpamento delle unità a schiera.

Nel complesso, comunque, gli aggregati che ne derivano possono essere classificati come regolari, dato il basso grado di trasformazione riscontrato.



Tav. 1 - Rilievi murari del quartiere nord orientale, lungo la via Perpentì.



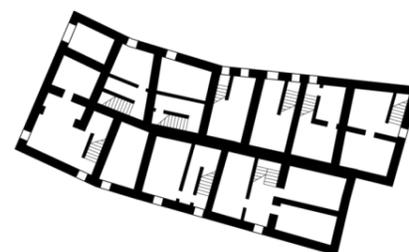
Tav.2 - Classificazione dei tessuti edilizi del quartiere nord orientale, lungo la via Perpentì.



Localizzazione degli aggregati all'interno del quartiere.

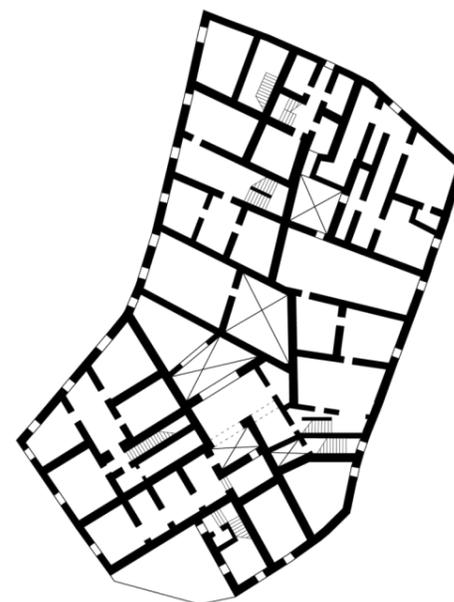


Stralcio della planimetria del catasto Napoleonico del 1809-1810.



Tessuto limitatamente trasformato

Isolato di edilizia residenziale posto tra il vicolo Tarmusio e il vicolo Gaucci. Emerge la conformazione a spina originata dall'accostamento delle cellule elementari sui margini del percorso stradale.



Tessuto a maggior livello di trasformazione

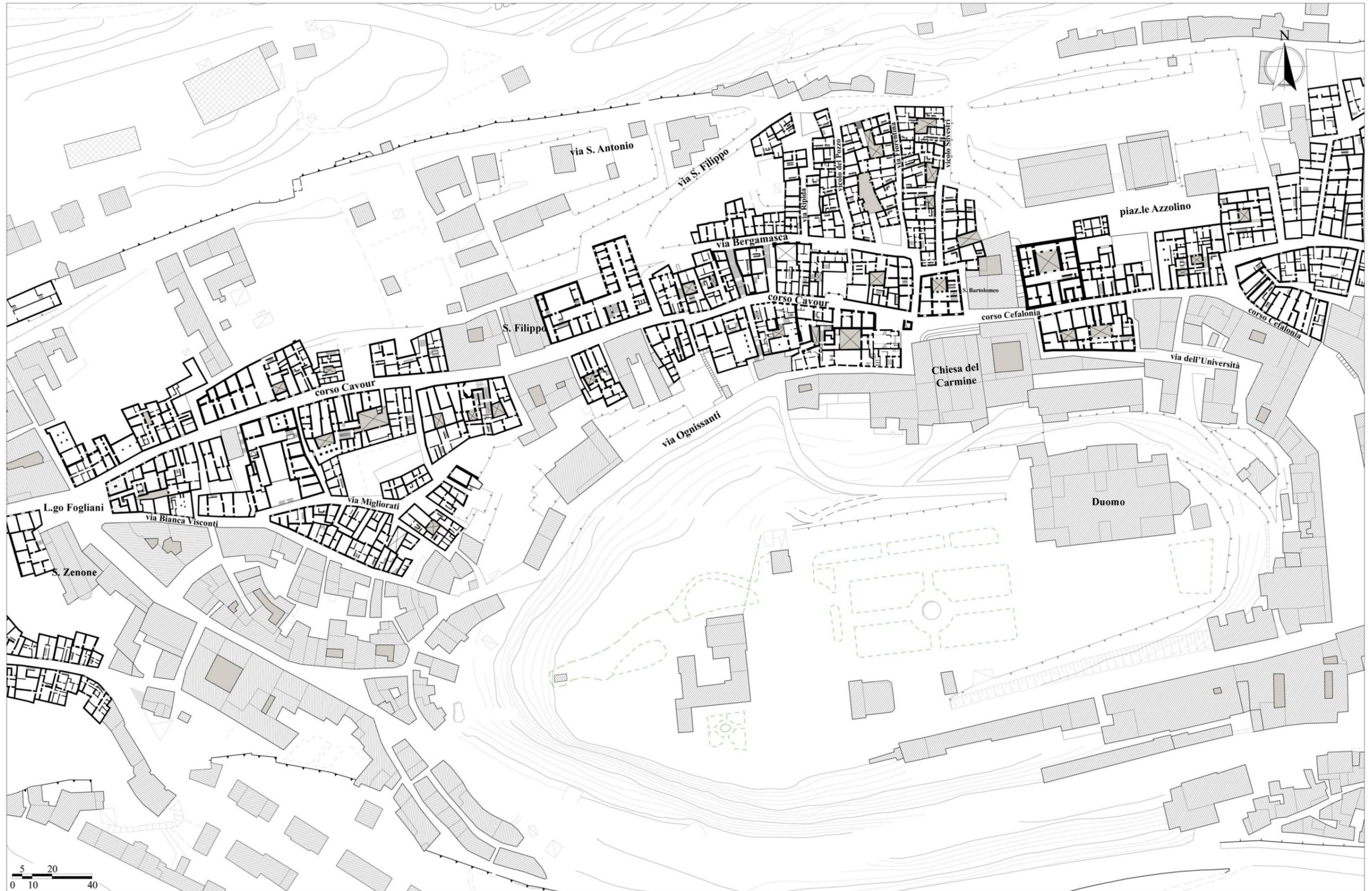
Isolato di edilizia residenziale posto tra la via Marnelli e la via Antonini. Emergono le caratteristiche di irregolarità derivanti da notevoli trasformazioni dell'aggregato nel tempo. Nonostante si possano individuare alcune porzioni con sviluppo regolare, probabilmente derivanti da ristrutturazioni edilizie di fine Settecento, l'aggregato nel suo complesso presenta una conformazione alquanto irregolare.



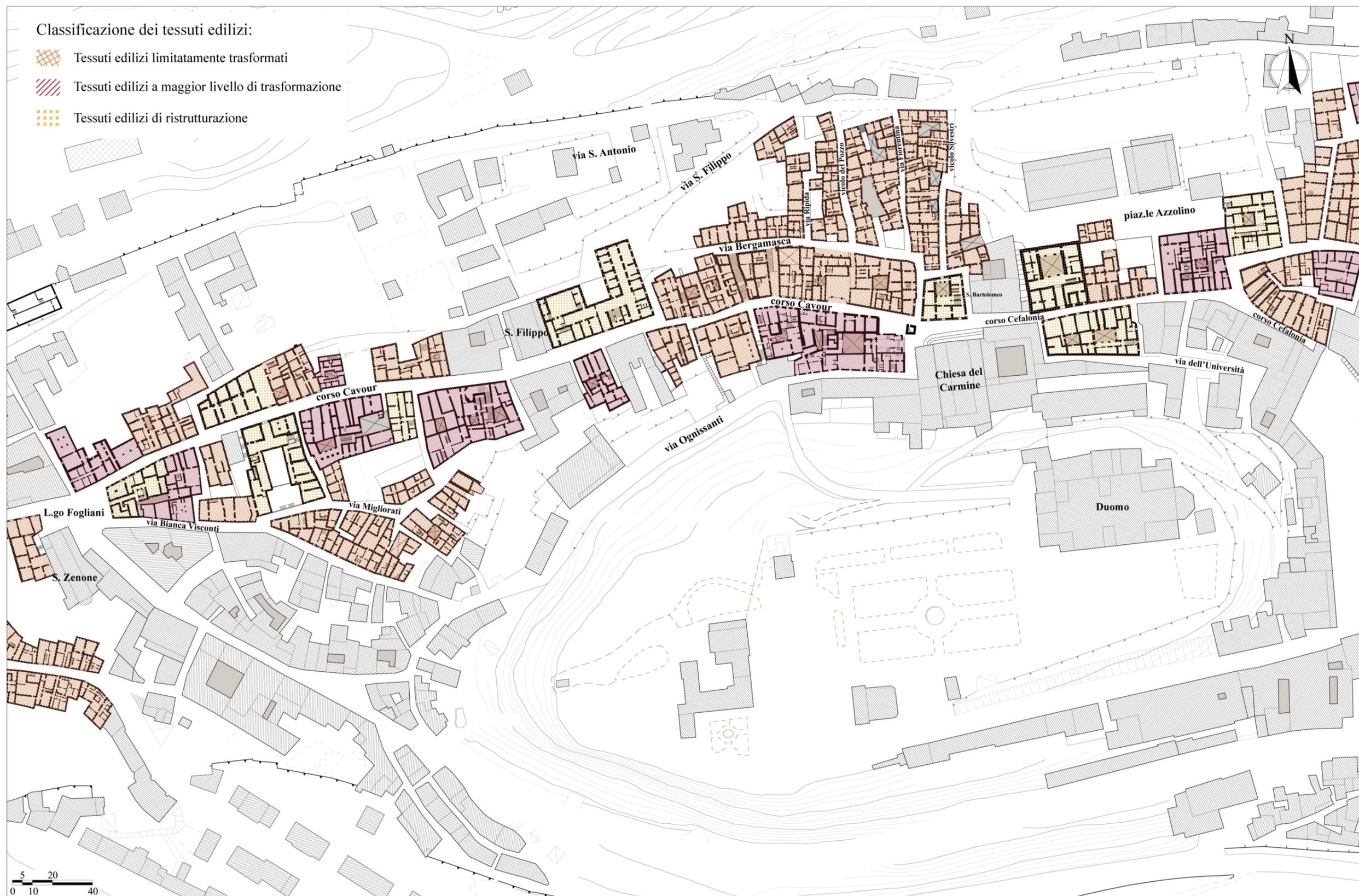
Tessuto di ristrutturazione

Isolato di edilizia residenziale collocato lungo la via Perpentì e delimitato ai lati dal vicolo Guerrieri e dal vicolo Gaucci. Si tratta di un palazzo di origine settecentesca, denominato palazzo Guerrieri, dotato di due ampie corti; probabilmente la pianta riprende l'impianto delle case a schiera medievali, apportando comunque grandi modificazioni sulla base di un disegno unitario.

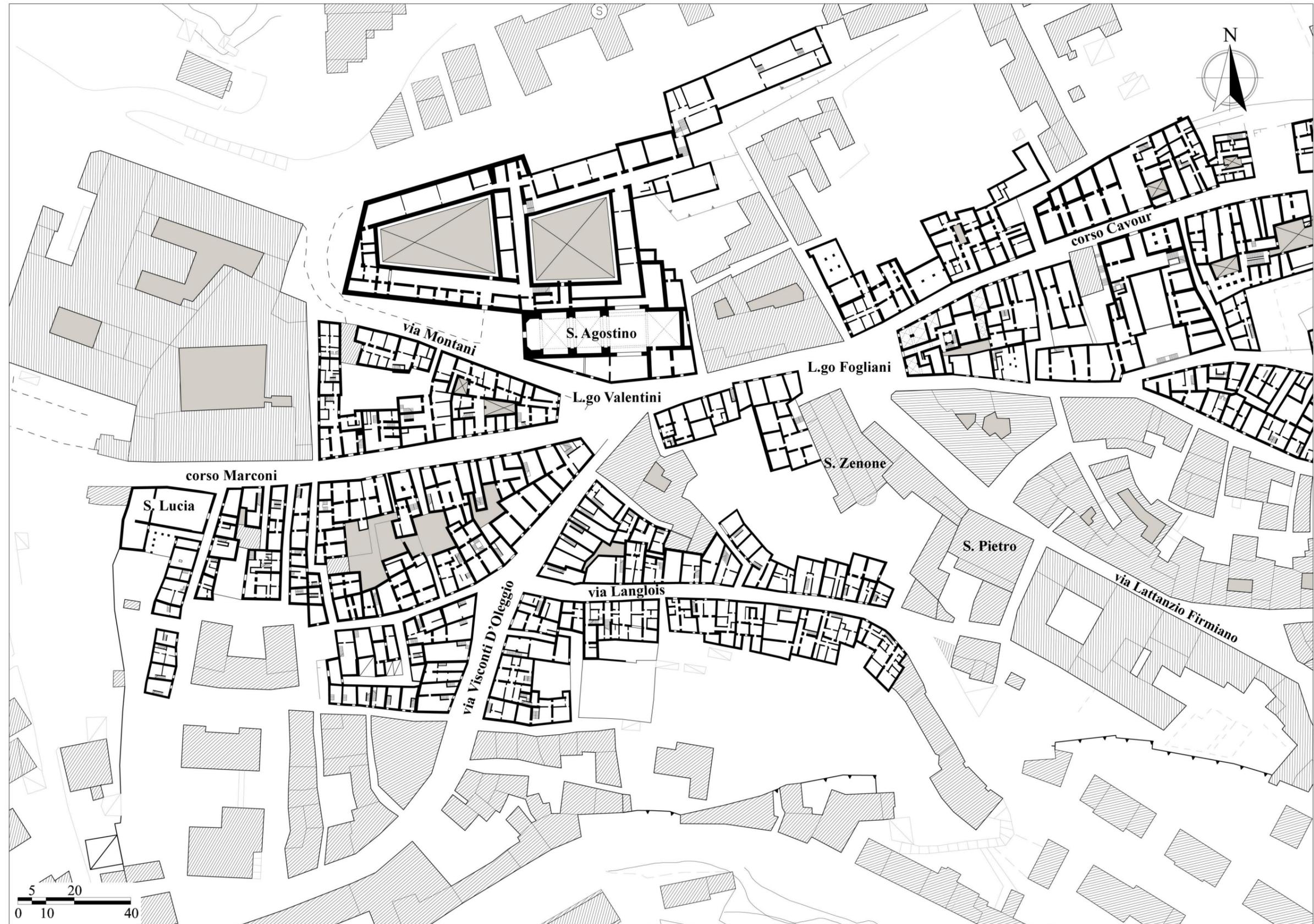
Tav. 3 - Principali tessuti edilizi, secondo la classificazione ipotizzata.



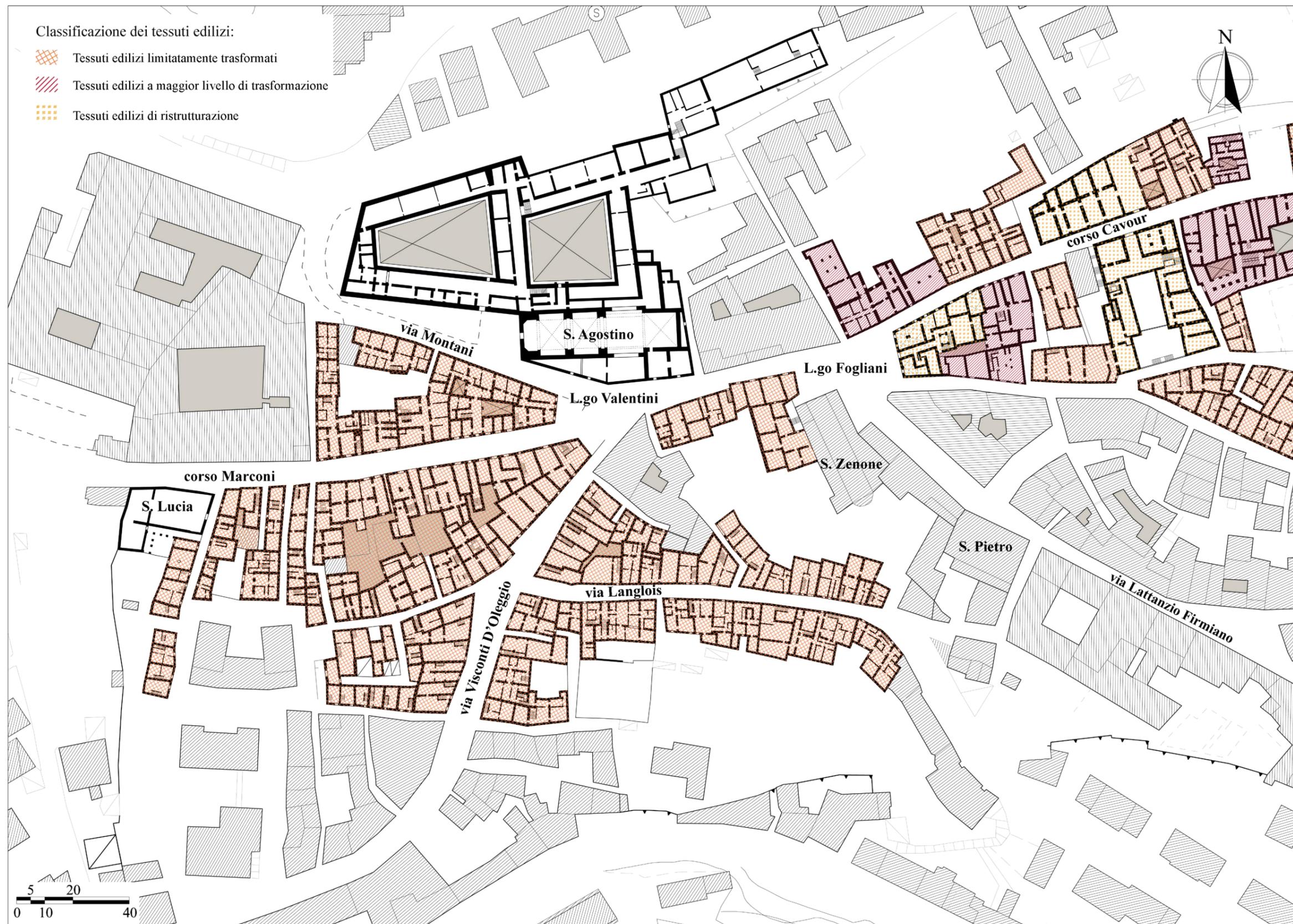
Tav. 4 - Rilievi murari del quartiere nord occidentale, lungo il corso.



Tav. 5 - Classificazione dei tessuti edilizi del quartiere nord occidentale, lungo il corso.



Tav. 6 - Rilievi murari del quartiere occidentale di Campolege.



Tav. 7 - Classificazione dei tessuti edilizi del quartiere di Campolege.

Note Capitolo 4:

- (1) Cfr. Gianfranco Caniggia, Gian Luigi Maffei, *Lettura dell'edilizia di base*, Firenze, Alinea Editrice, 2008, pp. 81-128.
- (2) Si fa riferimento in particolare al testo di Gianfranco Caniggia *Lettura dell'edilizia di base*, Firenze 2008.
- (3) Si considera in particolare lo studio inerente lo sviluppo processuale dell'edilizia di base condotto da Michele Zampilli per il quartiere Graziella. Cfr. Antonino Giuffrè (a cura di), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso di Ortigia*, Bari, Laterza, 1993, pp. 37-68.
- (4) Giuseppe Palmieri, *Il centro storico di Fermo. Immagini, rilievi, documenti*. Tesi di laurea, Università degli Studi di Chieti, Facoltà di Architettura, A.A. 1990/91, rel. Prof. C. Robotti.
- (5) Silvia Catalino, *I caratteri urbani di Fermo*, in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, p.14.
- (6) Cfr. Silvia Catalino, *I caratteri urbani di Fermo*, op. cit., pp. 14-15.
- (7) I principali interventi edilizi avvenuti durante il Settecento hanno riguardato il rifacimento delle facciate delle chiese e di alcuni palazzi e l'ammmodernamento dei conventi. Le trasformazioni urbanistiche verificatisi nel corso del XIX secolo hanno portato all'apertura dell'attuale via Lattanzio Firmiano, via Roma e via XX settembre sul pendio sud, sud-est, ottenute attraverso alcuni sventramenti negli isolati più esterni.
- (8) Gianfranco Caniggia, Gian Luigi Maffei, op. cit., p. 135.
- (9) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, pp. 177-179.
- (10) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., p.186.
- (11) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., p. 188.
- (12) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., pp.188-189.
- (13) Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., p. 190.
- (14) Cfr. Gianfranco Caniggia, Gian Luigi Maffei, op. cit., pp. 128-129.
- (15) Archivio di Stato di Fermo, fondo catasti, sezione catasti antichi, n.703, catasto Napoleonico di Fermo, 1809.
- (16) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, 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: Cupra Marittima, 27-31 Ottobre 1992), Grottammare 1995, p. 58.
- (17) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, op. cit., p. 282.
- (18) Cfr. Teresa Romani Adami, *Declino del Medioevo e crescita della città nuova (1353-1550)*, in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, p. 74.
- (19) Il catasto urbano descrittivo della contrada di San Bartolomeo, datato 1480, è conservato presso l'Archivio di Stato di Fermo. Non sono stati ritrovati documenti relativi alle altre contrade, ma con molta probabilità l'intera città era dotata di censimento catastale già nel XV secolo. L'accurato studio condotto dall'architetto Manuela Vitali ha permesso di ricostruire sulla base del manoscritto la struttura urbana della contrada, andando a tracciare i confini delle proprietà descritte, il tracciato delle strade pubbliche, le aree libere pubbliche e private. Seppure la rico-

struzione ipotizzata non costituisce una base topografica, risulta uno strumento di grande efficacia per la comprensione dell'impianto urbano dell'area almeno nei suoi tratti salienti. La ricostruzione planimetrica e l'analisi del catasto quattrocentesco effettuata dall'architetto sono riportati in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989.

(20) Il disegno della città a cui si fa riferimento presenta un cartiglio con la scritta «FERMO». Il documento è conservato nella Biblioteca Comunale Spezioli di Fermo ed è di autore anonimo. La veduta della città da nord consente di distinguere chiaramente l'importante tracciato del corso e la conformazione degli aggregati sviluppatasi lungo l'asse.

(21) Il termine «introito» viene utilizzato nella descrizione dei confini delle proprietà edilizie nel catasto del Quattrocento. Sta ad indicare gli spazi a volte pubblici a volte privati con funzione di accesso a due o più proprietà. Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., p. 165.

(22) Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., pp. 170-173.

(23) In corrispondenza dell'isolato all'inizio di corso Cavour, oggi occupato dalla sede della Cassa di Risparmio di Fermo, si nota la presenza della via a monte del corso, interrotta più ad ovest dalla costruzione del palazzo di proprietà Matteucci, contrassegnato dalle particelle n. 806/807/810/811/812.

(24) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., pp. 187-188.

(25) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., p. 186.

(26) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, op. cit., p. 170.

5. Il caso di studio: fase conoscitiva

5.1. Individuazione dell'aggregato oggetto di studio

L'analisi condotta sugli aggregati a scala urbana ha consentito di cogliere i caratteri principali dell'edilizia fermana e di giungere ad una valutazione del grado di trasformazione degli aggregati sulla base della conformazione morfologica degli stessi.

Partendo dalla scala urbana, lo studio si sposta ora a livello dell'isolato, così da comprendere nel dettaglio i processi di formazione dell'aggregato edilizio. La ricostruzione delle fasi evolutive risulta, infatti, un passaggio fondamentale per l'individuazione delle precarietà strutturali, come pure degli elementi in grado di fornire un'adeguata risposta sismica.

In particolare si è scelto di analizzare il caso dell'isolato posto sul pendio settentrionale, delimitato a nord dal corso e a sud dalla via Don Ricci, nel tratto iniziale del corso Cavour ed in prossimità della torre medievale dei Matteucci. Tale aggregato è stato individuato tra quelli che presentano una tessitura muraria irregolare e, in quanto tale, si dovrà andare a definire, fin dove possibile, la lunga serie delle vicende costruttive che ne hanno determinato l'attuale conformazione.

La descrizione della struttura urbana della contrada di San Bartolomeo, nella quale si colloca l'isolato, fornita dal catasto del 1480 costituisce, in tal senso, un importante punto di partenza dal quale condurre l'analisi; in ogni modo un quadro ampio e quanto più possibile dettagliato potrà essere delineato soltanto sulla base di un'approfondita ricerca storica in archivio.



Fig.1 - Localizzazione dell'aggregato all'interno del centro storico di



Fig. 2 - L'aggregato nel contesto urbano della città di Fermo.

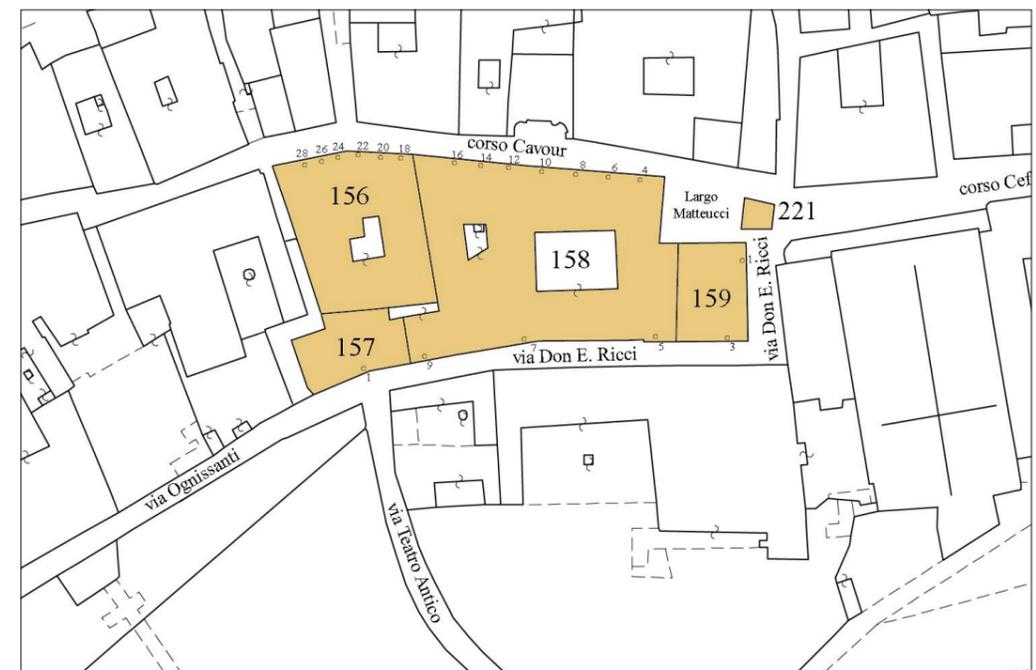


Fig.3 - Planimetrica catastale con individuazione degli edifici dell'isolato di studio.

5.2 Descrizione dell'aggregato edilizio

Caratteri generali

L'aggregato oggetto di studio si trova in un'area centrale della città di Fermo, collocata a ridosso del Girfalco e collegata alla piazza del Popolo attraverso l'importante asse corrispondente al corso Cefalonia. La presenza delle antiche strutture del teatro romano sul fronte meridionale dell'isolato costituisce una conferma della centralità assunta da tale zona sin dai tempi remoti.

L'isolato, nella sua conformazione attuale, è definito da strade e spazi sia pubblici che privati su tutti i lati, ed in quanto tale va a costituire un'entità edilizia autonoma che può essere analizzata separatamente dal resto del contesto. In particolare esso risulta delimitato su tre fronti da vie pubbliche corrispondenti al corso Cavour a nord, alla via Don Ricci e Ognissanti a sud, alla via Don Ricci e al largo Saporoso Matteucci sul lato est; ad ovest, invece, si riscontra la presenza di un vicolo, senza nome, in parte pubblico ed in parte privato.

L'isolato così delimitato comprende diverse proprietà edilizie corrispondenti alle particelle catastali n. 156, 157, 158, 159 del foglio n. 60; la particella n.157 è ad uso residenziale, mentre le restanti particelle hanno destinazione d'uso direzionale, in quanto costituiscono la sede legale e di direzione generale della Cassa di Risparmio di Fermo. La particella n.221, posta nelle immediate vicinanze ma costituente in ogni modo un fabbricato a se stante e fisicamente distinto dall'aggregato individuato, corrisponde alla Torre Matteucci, oggi di proprietà della Carifermo. Tale oggetto architettonico di elevato valore storico e documentario, poiché risalente al XII-XIII secolo, ha costituito in passato una parte integrante dell'isolato oggetto di studio, pertanto verrà preso in considerazione principalmente per gli aspetti riguardanti il processo di formazione dell'aggregato.

Caratterizzazione morfologica dell'aggregato

Dalla planimetria catastale dell'aggregato si evince la presenza di alcuni significativi vuoti urbani interclusi tra gli edifici, costituenti vere e proprie corti interne per la presa di luce o in alcuni casi semplici spazi di risulta di minore entità.

Seppure lo sviluppo in pianta può considerarsi abbastanza regolare, l'analisi dei volumi mostra un'elevata complessità dovuta essenzialmente ai caratteri orografici dell'area su cui sorge

l'isolato. Il sito infatti si colloca proprio al di sotto del Girfalco, lungo il pendio nord della collina caratterizzato da tratti a forte pendenza soprattutto nella fascia a monte rispetto al corso. Le strade che delimitano a nord e a sud l'aggregato hanno origine nella piazzetta ad est, antistante la chiesa del Carmine, con andamento pressoché pianeggiante, ma assumono inclinazioni rilevanti nel loro sviluppo sul fronte occidentale; in particolare, mentre il corso si dirige verso ovest con andamento lievemente discendente nel primo tratto, la via Don Ricci assume una maggiore pendenza già nel segmento antistante l'ingresso della Cassa di Risparmio, per poi proseguire in salita e dopo una curva a gomito, nella parte retrostante, andando a confluire nella via Ognissanti.

L'isolato che ne deriva presenta, pertanto, volumi a quote differenti, disposti secondo l'andamento del pendio naturale, in modo da costituire allo stesso tempo strutture di contenimento del terreno a monte. Nella porzione ad est delimitata dalla via Don Ricci e dal largo Saporoso Matteucci, data la minore profondità assunta dall'isolato su tale lato, si riscontra la presenza di un volume piuttosto compatto con differenze di quota limitate; sul lato opposto, invece, aumentando la profondità dell'isolato e l'acclività del terreno, i volumi vanno ad occupare livelli ogni volta differenti. Tra i fronti stradali nord e sud, nella parte più occidentale dell'isolato, è stata stimata, infatti, una differenza di quota del terreno di circa 13 metri.

Il vicolo posto su tale lato e accessibile solo nella porzione inferiore che immette sul corso, presenta un'inclinazione notevole, e, nel tratto a monte, oggi di proprietà privata, presenta una scalinata in modo da superare il forte dislivello.

Caratterizzazione architettonica degli edifici dell'aggregato

Dal punto di vista architettonico gli edifici compresi nell'isolato di studio presentano una forte eterogeneità formale, che, in prima analisi, può considerarsi come un indice delle notevoli trasformazioni a cui è stato sottoposto l'aggregato nelle sue varie parti.

L'edificio più «importante» sia a livello di caratterizzazione formale, che per quanto riguarda lo sviluppo in pianta ed in alzato, è costituito dall'immobile nel quale attualmente ha sede la direzione generale della Cassa di Risparmio di Fermo, posto nel settore est dell'isolato.

L'edificio denominato «palazzo Matteucci», in quanto ha costituito per molti secoli la dimora della nobile famiglia omonima¹, presenta un fronte compatto sul corso, caratterizzato da un volume imponente dotato di quattro piani fuori terra. La facciata su tale lato mostra i caratteri tipici dell'architettura di fine XVIII secolo², basata su un impianto rigorosamente geometrico

con elementi marcapiano e ampie cornici in corrispondenza delle aperture, e una superficie esterna in mattoni faccia a vista, in linea con la tradizione architettonica locale. Tale disegno, ripreso anche nei prospetti laterali minori su largo Matteucci e in parte nel fronte ad est, si contrappone con la moderna facciata in mattoni rossi e travertino dove si colloca l'ingresso principale della banca, in via Don Ernesto Ricci n.1. I materiali impiegati e le forme severe consentono di attribuire l'intervento alla prima metà del XX secolo, secondo lo stile dell'architettura razionalista italiana³.

Il fronte sud, sempre su via Don Ricci, è costituito da fabbricati aventi altezze e numeri di piani fuori terra differenti, da due a tre piani, resi omogenei da una facciata continua in mattoni chiari faccia a vista. I caratteri formali di tale facciata sono comunque differenti da quelli riscontrati sui lati nord ed est, seppure alcuni elementi decorativi, quali ad esempio le cornici delle finestre e il motivo degli elementi marcapiano, siano derivati dal disegno della facciata di fine Settecento. In ogni modo la natura dei materiali e la diversa tessitura muraria su tale fronte conducono ad ipotizzarne una ricostruzione in un periodo successivo o al più nel medesimo periodo della ristrutturazione avvenuta nella prima parte del XX secolo.

L'edificio a destinazione residenziale collocato in continuità con la facciata sud dell'immobile della Cassa di Risparmio, presenta due piani fuori terra ed un piano seminterrato, fisicamente connesso al volume della particella n.156 sul fronte settentrionale, verso valle. I prospetti in questo caso non presentano elementi di particolare interesse: la superficie è priva di decorazioni e anche il coronamento superiore è ridotto a forme estremamente semplici. Occorre notare la presenza di ampie aperture rettangolari con un notevole sviluppo in larghezza, tipiche di un linguaggio architettonico per lo più novecentesco.

Importanti informazioni sulle trasformazioni subite dall'edificio possono essere dedotte dall'analisi del paramento esterno, notevolmente compromesso sul fronte ovest per la presenza di aperture tamponate e di porzioni di muratura non omogenee, riconducibili a periodi storici diversi.

L'edificio posto nell'estremità nord-ovest e avente la facciata principale sul corso, seppure di proprietà della banca, risulta oggi in disuso, dato lo stato di degrado della costruzione. Il fronte su strada è di quattro piani, mentre la parte retrostante si sviluppa su tre piani, data la forte pendenza del terreno nel settore ovest. Il prospetto nord consente di individuare due unità edilizie distinte, aventi diversi caratteri architettonici, improntati comunque su forme semplici, tipiche dell'edilizia abitativa minore; all'interno, le due unità vanno a costituire un'unica particella, derivante dall'accorpamento delle stesse.

Seppure la facciata sul corso sembra in buono stato di conservazione, il prospetto sul vicolo mostra evidenti segni di degrado strutturale, soprattutto per l'elevato numero di rimaneggiamenti nel paramento murario e per la scarsa qualità dei materiali; tali elementi costituiscono un'ulteriore conferma delle notevoli trasformazioni edilizie dell'intero aggregato.

5.3.1. Documentazione fotografica

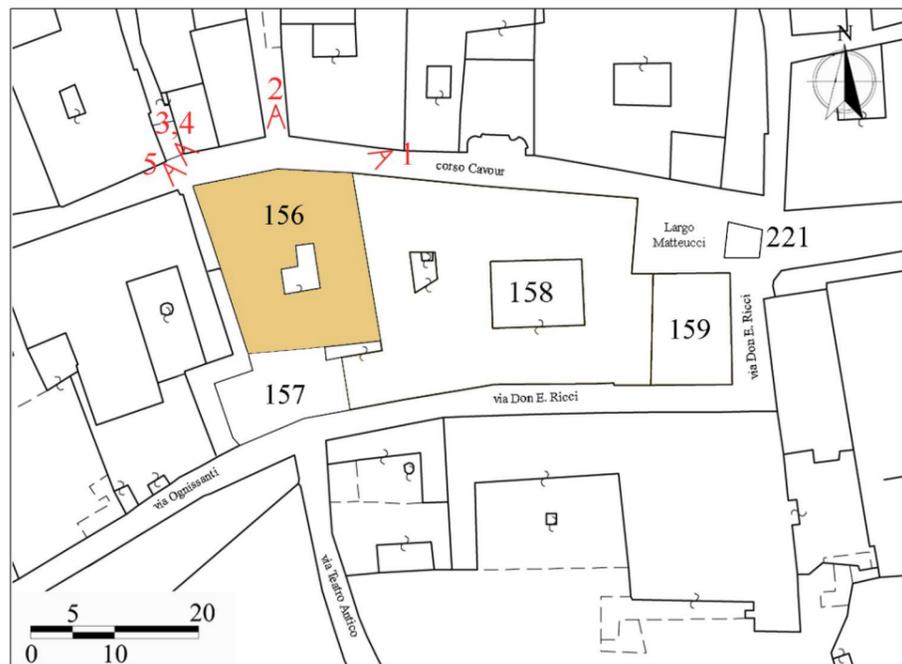


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

5.3.2. Documentazione fotografica

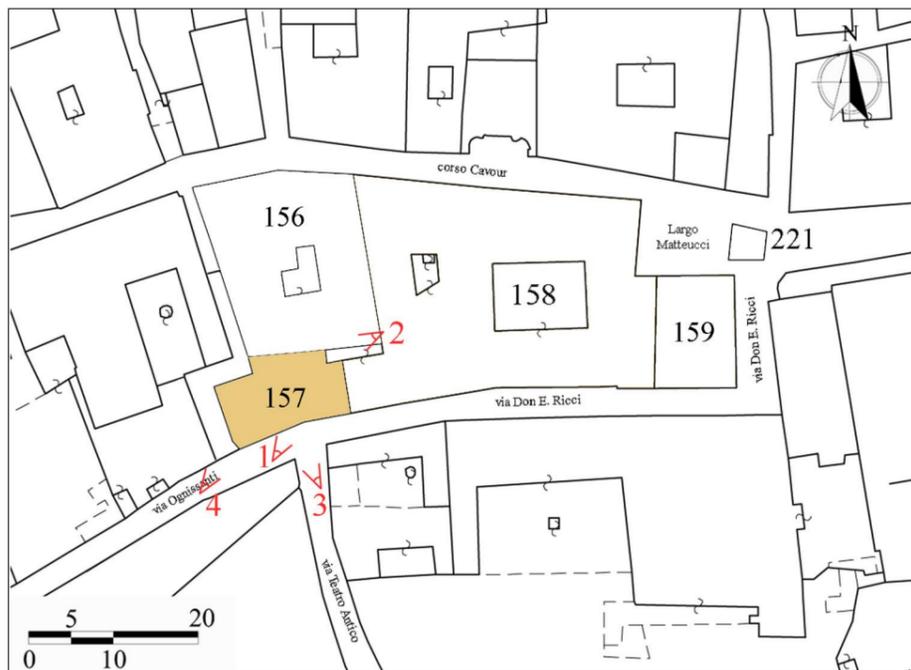


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

5.3.3. Documentazione fotografica

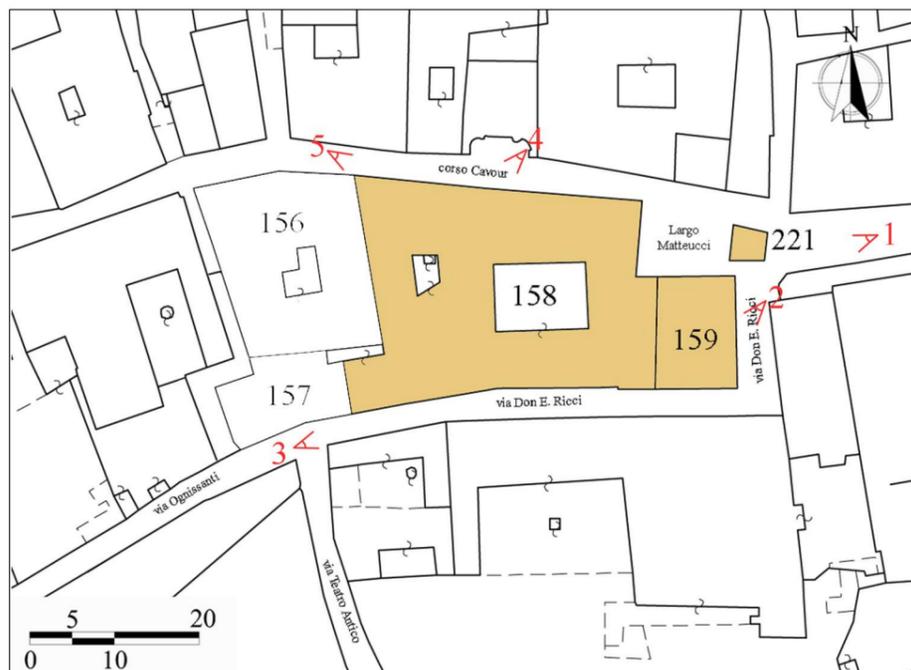


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

5.4. Rilievo geometrico



Tav. 1 - Planimetria dell'aggregato edilizio al livello 0.



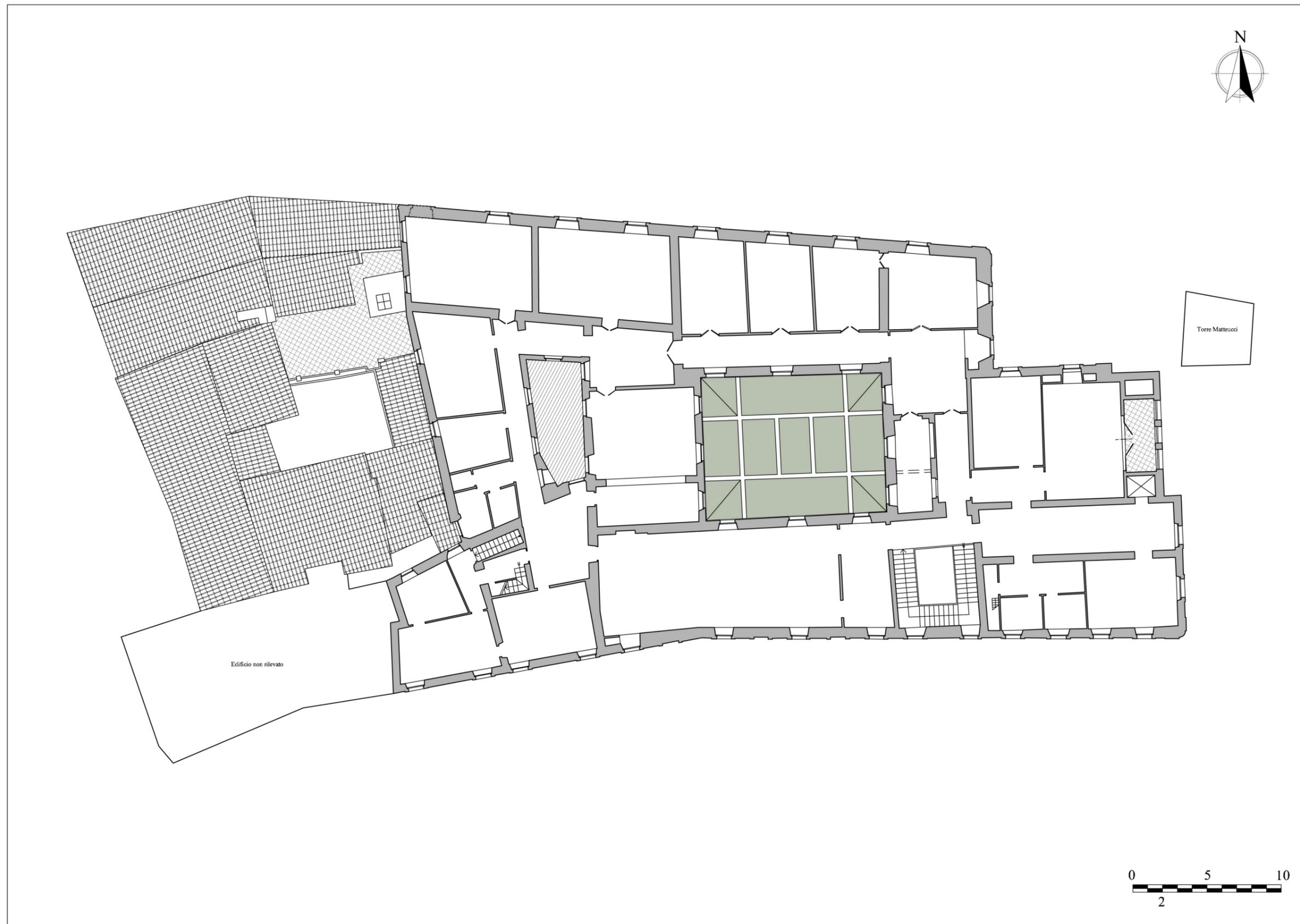
Tav. 2 - Planimetria dell'aggregato edilizio al livello 1.



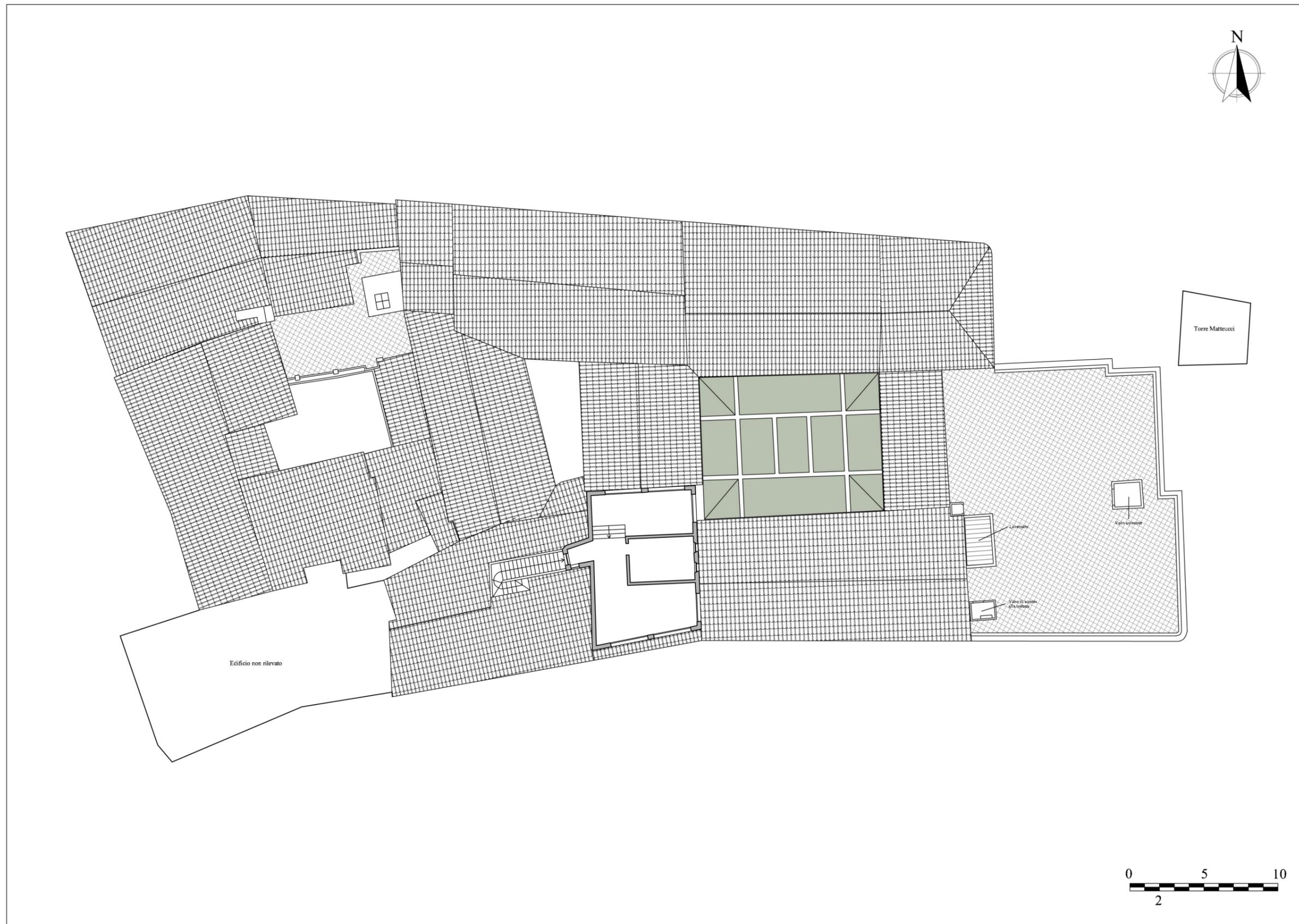
Tav. 3 - Planimetria dell'aggregato edilizio al livello 2.



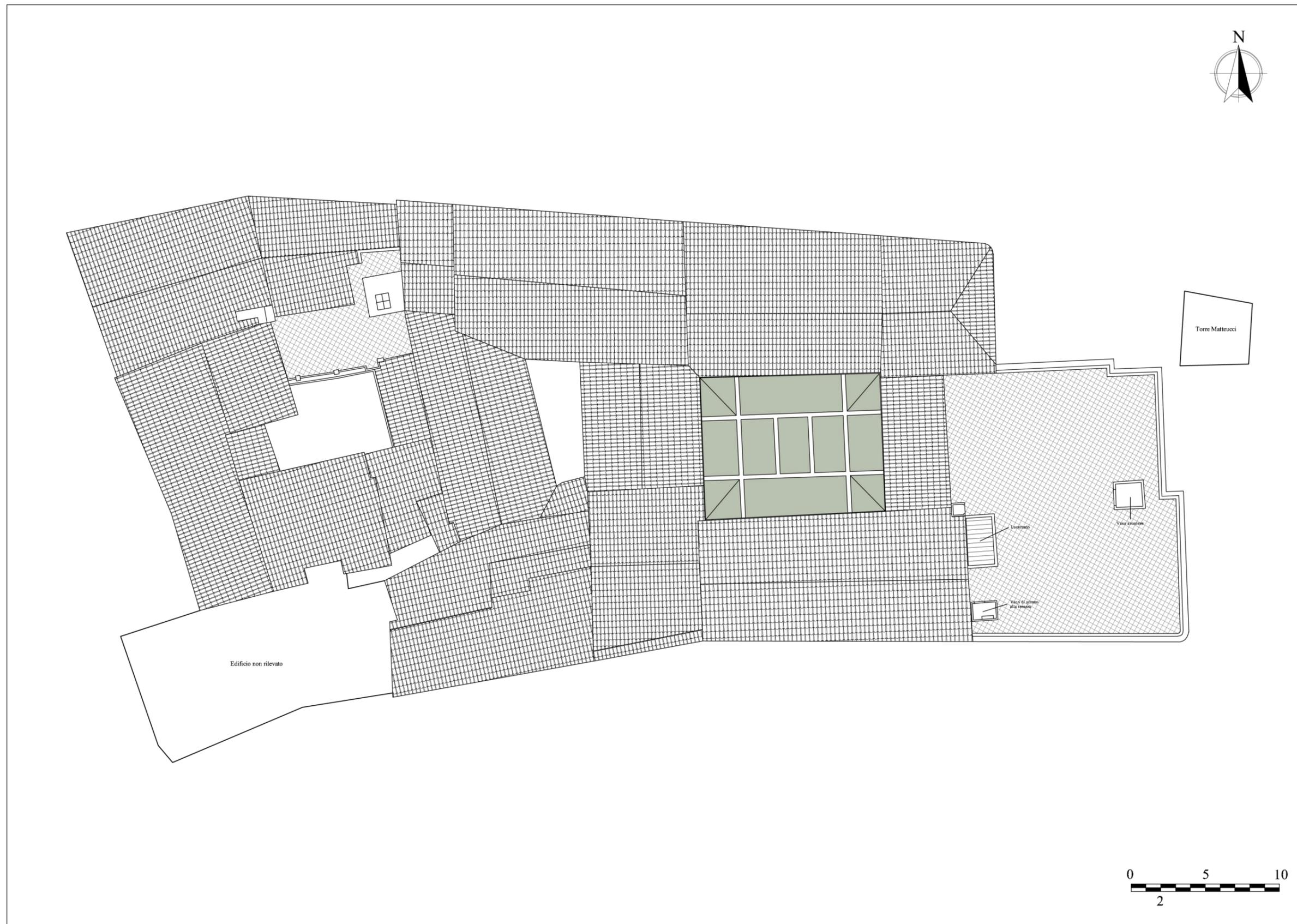
Tav. 4 - Planimetria dell'aggregato edilizio al livello 3.



Tav. 5 - Planimetria dell'aggregato edilizio al livello 4.



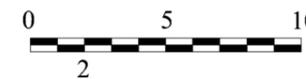
Tav. 6 - Planimetria dell'aggregato edilizio al livello 5.



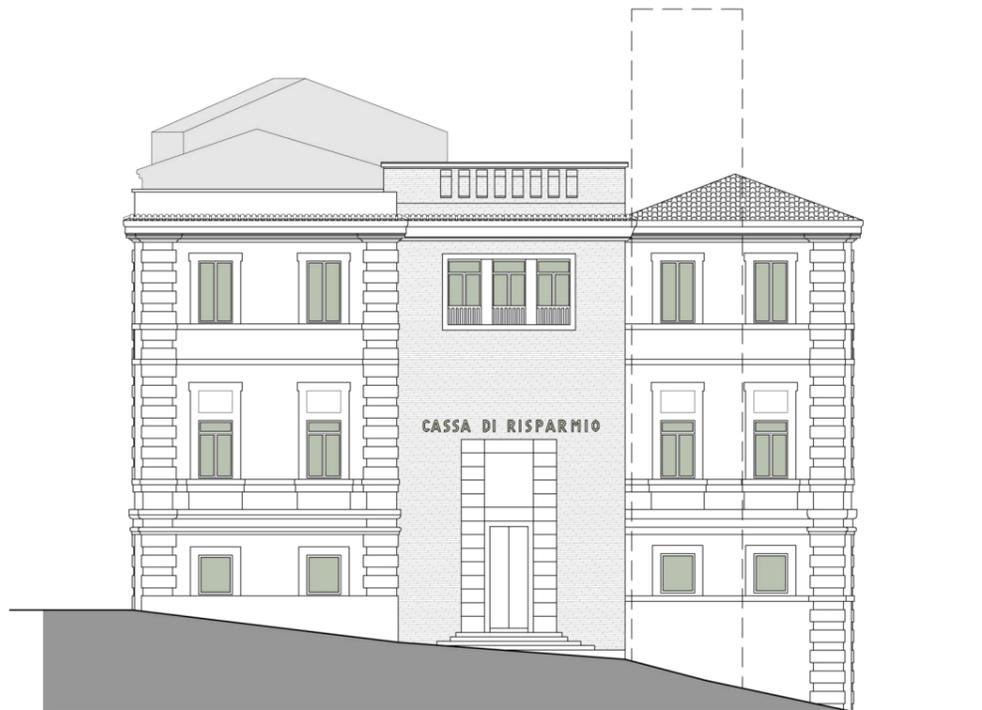
Tav. 7 - Planimetria delle coperture dell'aggregato edilizio.



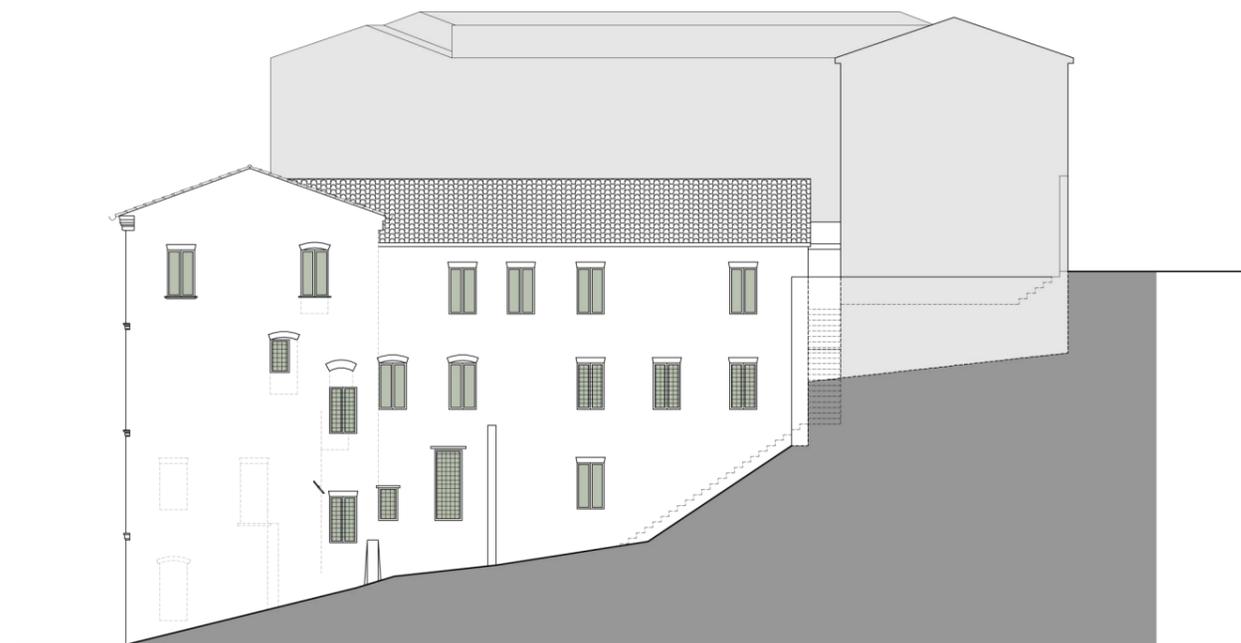
Prospetto sul corso Cavour.



Tav. 8 - Prospetti.



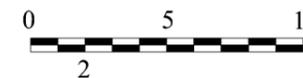
Prospetto su via Don Ricci.



Prospetto sul vicolo.



Prospetto su via Don Ricci/Ognissanti.



5.5. Ricerca storica

La fase di ricerca storica costituisce un passaggio fondamentale per la comprensione del processo di formazione dell'aggregato edilizio; la ricerca ha finalità non solo di tipo storico e documentario, ma anche e soprattutto strutturali. Infatti, la ricostruzione della storia costruttiva dell'aggregato, ossia del processo di edificazione ed aggregazione nonché delle successive modificazioni occorse nel tempo, consente, in ultima analisi, di individuare gli elementi originari della costruzione e quelli derivanti dal progressivo intasamento degli spazi urbani.

I principali documenti su cui basare le ipotesi di evoluzione dell'aggregato e delle sue parti, sono rappresentati dalle cartografie catastali storiche relative alle varie epoche; la lettura di tali elaborati consente di verificare lo stato di fatto delle costruzioni, i confini delle varie proprietà edilizie, la presenza di vuoti urbani nell'isolato, e, quando sono presenti i registri delle proprietà, possono ricavarsi significative informazioni inerenti il nome del proprietario, il numero dei piani dell'immobile e dei vani per ciascun piano, la destinazione d'uso e il reddito imponibile.

La cartografia catastale storica deve essere supportata dalla documentazione archivistica in grado di fornire informazioni di maggior dettaglio sulla consistenza delle trasformazioni registrate nei catasti. I documenti conservati negli archivi storici, finalizzati alla ricostruzione delle vicende costruttive, possono essere di diversa natura e riguardare sia gli edifici dell'aggregato di studio, sia interventi di trasformazione a scala maggiore, ovvero relativi al quartiere in cui sorge l'isolato, o agli edifici posti nelle vicinanze.

In particolare risultano di grande interesse i rilievi geometrici dei fabbricati, le perizie di stima, i progetti di trasformazione, riportati all'interno di pratiche edilizie, i computi e misure dei lavori eseguiti. Nella maggior parte dei casi è difficile reperire i disegni dello stato antico, ma possono ricavarsi utili informazioni dalle descrizioni dei lavori effettuati e dal computo metrico degli stessi.

La ricerca sugli edifici costituenti l'aggregato di studio si è avvalsa dell'analisi di documenti storici conservati presso l'Archivio di Stato di Fermo, l'Archivio privato della Cassa di Risparmio di Fermo e la Biblioteca Comunale Romolo Spezioli. Inoltre sono risultati di grande valore gli studi condotti dall'architetto Manuela Vitali, inerenti l'analisi del quattrocentesco catasto urbano descrittivo della contrada di San Bartolomeo⁴; la ricostruzione planimetrica curata dall'architetto non costituisce una fonte topografica ma, nelle sue linee generali, ha consentito di mettere in evidenza alcuni aspetti fondamentali per la comprensione del processo formativo dell'isolato.

Il confronto della planimetria ipotizzata sulla base del catasto descrittivo con le mappe catastali storiche, risalenti per lo più al XIX secolo, fa emergere un aspetto di particolare interesse: l'isolato, nella sua conformazione definitiva, deriva dal lungo processo di saturazione degli spazi urbani, che ha portato alla chiusura della via pubblica collocata a monte del corso ed attestata dal catasto Quattrocentesco.

Nei paragrafi successivi si riportano nel dettaglio i vari documenti storici rinvenuti nella fase di ricerca seguendo un ordine cronologico; in ogni modo si ritiene più opportuno effettuare una preventiva classificazione dei documenti in base alla loro natura, in modo da consentire un più diretto confronto delle notizie storiche. In tal senso, si vanno a riportare in un primo momento le planimetrie catastali relative alle varie epoche e le informazioni dedotte dai relativi libri delle proprietà, in seguito le pratiche edilizie inerenti le principali trasformazioni, ed infine una raccolta della documentazione fotografica storica, reperita solo nel caso dell'edificio della banca.

5.5.1 Il catasto descrittivo del XV secolo

L'importante manoscritto relativo al catasto urbano della contrada di San Bartolomeo, conservato presso l'Archivio di Stato di Fermo, costituisce a livello cronologico il documento più antico dal quale condurre la ricerca sull'aggregato di studio. Il documento, datato 1480, presenta una dettagliata descrizione di tutti i beni interni alla contrada, con indicazione dei proprietari, dei confini esatti delle proprietà, delle principali destinazioni d'uso e del valore dei beni.

La traduzione ed analisi dell'intero documento sono il frutto del dettagliato lavoro condotto dall'architetto Manuela Vitali, in collaborazione con il prof. Lucio Tomei e con l'archivista Nunzia Vagnoni. Tale prezioso lavoro, che ha portato ad una ricostruzione planimetrica della contrada (tav. 10, 11), ha consentito di far emergere i principali caratteri dell'ampio settore urbano nord occidentale, soprattutto per quanto concerne il sistema dei tracciati viari interni al quartiere, la presenza degli edifici religiosi e la consistenza dell'edificazione nel XV secolo⁵.

Il rinvenimento di questo prezioso manoscritto costituisce pertanto una testimonianza di altissimo valore, che, oltre a documentare la struttura urbana di un ampio settore della città, consente di attestare un sistema di occupazione del territorio ben preciso, basato su una suddivisione razionale dei lotti, aventi ciascuno una destinazione d'uso ben definita, e sull'individuazione di aree edificabili. Il termine «presa di casa», riscontrato nella descrizione delle proprietà, andava ad indicare, infatti, gli spazi liberi non coltivati, ma delimitati, ed in quanto tali edificabili. Si

può supporre pertanto che il catasto andasse a costituire uno strumento di identificazione della forma urbana e di gestione dello sviluppo della città, secondo la logica di un primitivo piano insediativo.

Per quanto riguarda gli assi stradali, nel quartiere si rinviene un sistema di percorsi principali e secondari lungo i quali si sviluppa l'edificazione; i termini utilizzati nella descrizione dei confini delle proprietà, quali, ad esempio, la «strada», la «via», la «ruggia», l'«introito», consentono essi stessi di chiarire la gerarchia interna dei percorsi. In particolare emerge la centralità assunta dal corso sia a livello della contrada, che a scala urbana, costituente la strada pubblica principale con funzione di collegamento est-ovest.

Parallelamente al corso si rinvergono due vie pubbliche secondarie, poste a quote differenti lungo il pendio nord, che vanno a definire le due fasce edificate prospicienti la via principale, una collocata a monte e l'altra a valle. L'attuale via Bergamasca, a nord del corso, rappresenta una testimonianza del tracciato di una di tali vie secondarie, seppure nella zona ad ovest la costruzione dei palazzi settecenteschi ha prodotto l'interruzione della via originaria.

La via parallela a monte, secondo la ricostruzione ipotizzata dalla Vitali, può essere intesa come la continuazione sul fronte occidentale dell'attuale via dell'Università, avente origine nella piazza del Popolo e posta nella zona a sud, retrostante il corso Cefalonia. I due tratti della via che andavano a raccordarsi nello spiazzale antistante le chiese di Santa Maria Novella della Carità e di San Bartolomeo, hanno subito una radicale sconnessione con la costruzione del convento dei Carmelitani e con l'ampliamento della chiesa ad esso adiacente, corrispondente all'attuale chiesa del Carmine⁶.

Il tratto più occidentale di tale via, invece, si è perso in seguito alle ricostruzioni dei palazzi sulla fascia a monte del corso: su tale lato, date anche le condizioni di asperità del terreno a ridosso del Girfalco, gli edifici presentano la facciata principale sul corso, mentre la parte retrostante, nella maggior parte dei casi, è occupata dai giardini o dai cortili di pertinenza dei palazzi.

Altro elemento che contraddistingue la struttura urbana della contrada nel XV secolo, è costituito dall'ampia serie di strade ortogonali al corso e ai due tracciati paralleli, aventi la per lo più la funzione di accesso alle abitazioni e alle aree retrostanti, occupate da orti e spiazzi privati. Tali stradine minori, denominate «ruggie», risultano di grande importanza poiché vanno a definire il lotto edificato; proprio tali aree libere tra gli edifici, nel corso del graduale processo di saturazione dei vuoti urbani, andranno a costituire la base per gli sviluppi edilizi successivi⁷.

La complessa struttura viaria dedotta dal catasto Quattrocentesco determina una particolare

conformazione dell'area oggetto di analisi. In particolare si riscontra la presenza di due fasce edificate, l'una collocata a monte, compresa tra le due vie pubbliche a sud del corso, corrispondenti all'attuale via Ognissanti e alla via intermedia scomparsa, e l'altra compresa tra la via intermedia e il corso Cavour, posta a quota inferiore rispetto alla prima.

Tra le due fasce edificate, e soprattutto nella porzione ad ovest dove è maggiore la distanza tra le costruzioni, si individua una fascia libera non edificata, costituita dagli orti strettamente connessi alle proprietà edilizie soprastanti.

La presenza, già nel XV secolo, dei due fronti edificati lungo le strade principali del quartiere, è attestata dal catasto; la descrizione delle proprietà delle persone censite si basa, infatti, sull'esatta determinazione dei confini urbani viari e vicinali. Ciò rende possibile una ricostruzione piuttosto accurata dell'edificazione alla fine del Quattrocento, condotta a partire dalla conformazione attuale degli aggregati edilizi.

La ricostruzione secondo il catasto urbano descrittivo del 1480, costituisce, pertanto, una testimonianza dell'impianto razionale dell'edificazione in questa prima fase: i lotti presentano forme e dimensioni regolari, dettate dall'orografia del sito, ed in stretta relazione con le strade pubbliche sui vari fronti. Seppure non si dispongono di fonti certe, in grado di attestare una tale conformazione delle costruzioni, una conferma di tale tipo di impianto è costituita dagli stessi tessuti murari degli edifici, nel loro stato attuale: l'analisi dettagliata delle piante dei piani terra mostra, infatti, una certa serialità, basata sulla ripetizione del modulo edilizio di base, costituito dall'abitazione monocellulare a pianta per lo più rettangolare.

Dato l'elevato valore documentario del manoscritto e ritenendo significativa la lettura del testo originale in italiano volgare, si riportano di seguito le voci relative alle proprietà poste nell'area oggetto di studio; il numero indicato tra parentesi identifica la proprietà nella ricostruzione planimetrica elaborata dall'architetto Vitali (tav. 12).

c. 198r.

L'altare di Santa Maria in Castello (retore don Domenico da Carnasiale) ai una casa ne la contrada de Santo B(artolomeo) posta: denante la strada, da doi lati la via del Com(une), da l'altro lato le cose de ser I(an)feilippo de Iacomo de Vanni mediante la ruggia. Libre 36, soldi 14.

Item habet ne la decta contrada una casa posta: denante e de reto la via del Com(une), da un lato le cose de l'erede de misèr Paolo da Santo Angelo, da l'altro lato le cose de Rettonica dal Monte Santo Marini Gallo. Libre 20, soldi 0. (85)

c. 198v.

L'altare de Santa Caterina ne la Fratèrnita, (retore donno Antonio da lu Porto), ai ne la contrada de Santo Bartolomeo una casa posta apresso: denante la strada e de reto la via del Com(une), da un

lato la torre de la Fratérnita, dall'altro lato le cose de l'altare de Santo Paolo ne la decta Fratérnita. Libre 16, soldi 0. (86)

c. 198v.

L'altaro de Santo Paolo ne la Fratérnita, (rettore don Piermattè de Firmano vasaro) ai una casa ne la contrada de Santo B(artolomeo) posta appresso: denante la strada e de reto la via del Com(une), da un lato le cose de l'altar(o) de Santa Catarina ne la Fratérnita, da l'altro lato le cose de Dattalo de Salomone giudeo. Libre 16, soldi 0. (87)

c. 198v.

Dattalo de Salomone giudeo, ai ne la contrada de Santo B(artolomeo) una casa posta: denante la strada, de reto la via, e, da lato le Scalelle del Com(une), da l'altro lato le cose de l'altare de Santo Paolo ne la Fratérnita. Libre 16, soldi 0. (88)

c. 198v.

Antonuccio de Benvenuto da l'Armi ai ne la contrada de Santo B(artolomeo) una casa con doi botteghe posta: denante la strada e de reto la via e da lato le Schalelle del Co(mun)e, da l'altro lato le cose de Lorenzo e Pierpalma da Milano. Libre 20, soldi 0. (89)

c. 199r.

Lorenzo et Pierpalma Penturi da Milano ai ne la contrada de Santo B(artolomeo) una casa apresso: denante la strada e de reto la via del Com(une), da un lato le cose d'Antonuccio de Benvenuto da le Armi, da l'altro lato le cose de mastro Scimone medico da Sallopidio. Libre 20, soldi 0. (90)

c. 199r.

Mastro Scimone medico da Sallopidio ai una casa ne la contrada de Santo B(artolomeo) apresso: denante la strada del Com(une), da un lato le cose de Lorenzo e Pierpalma da Milano, da l'altro lato e de reto le cose de Piergiovanne d'Ascholi. Libre 20, soldi 0. (91)

c.199r.

Piergiovanne d'Ascholi ai una casa ne la contrada de Sancto B(artolomeo) posta: denante la strada e de reto la via del Com(une), da un lato le cose de mastro Simone medico de Sallopidio, da l'altro lato le cose de Bongiovanne d'Agostino. Libre 27, soldi 0. (92)

c. 199v.

Messer Troilo e fratelli de Azolino hai ne la Contrada de Sancto Bartolomeo una casa coll'orto posta a presso: denante la strada del Comune e dretro la via del Comune, da un lato lo introito, da l'altro lato, per parte le cose de Joanne Colò mediante la ruggia e, per parte lo spiazzo e, per parte l'orto de Miser Andrea ... e, per mezzo le dicte case lo introito. Lire 55, soldi 10.

Item hai una casa e un casarino ne la dicta Contrada a presso: da un lato le cose de le Contenente da tre lati la via del Comune. Lire 10, soldi 0.

Item hai ne la dicta Contrada, un orto a presso il Girone: denante e de lato la via del Comune. (94)

c. 200v.

L'erede de miser Pavolo da Santo Angelo ai ne la contrada de Santo B(artolomeo) una casa appresso: denante e de reto la via del Com(une), da un lato le cose de la Fraternita, per parte e per parte la via del Com(une), da l'altro lato le cose de don Domenicho da Carnasiale cio^e de l'altare rettore lui. Libre 14, soldi 7. (100)

c. 200v.

Rectonica dal Monte Sancti Marini Gallo ai ne la contrada de Santo B(artolomeo) una casa coll'orto apresso: denante e de reto la via del Com(une), da un lato le cose de don Domenicho da Carnasiale, da l'altro lato le cose de le Contenente. Libre 6, soldi 0. (101)

c. 200v.

Le Contenente ai una casa col'orto ne la contrada de Santo B(artolomeo) appresso: denante de reto la via del Com(une), da un lato le cose de Rectonica dal Monte Sancte Maringallo, da l'altro lato le cose de misèr Petre de Stefano, da l'altro lato, de llà dal ponte sopra la via, le cose de Piernicola da doi lati e, la via del Com(une) da l'altro lato. Libre 41, soldi 17. (102)

In totale si riscontrano ben tredici differenti proprietà edilizie, tra le quali emerge la «torre de la Fratérnita» sul lato est, e l'edificio con ponte al di sopra della strada, attuale via Don Ricci, intestato a «Le Contenente». La presenza della corporazione laico religiosa della Fraternita insediatasi intorno al 1341 in quest'area della città, costituisce un importante fattore di sviluppo edilizio: la Confraternita, infatti, era dotata di grandi privilegi e di un elevato potere economico, in quanto vi aderivano gli esponenti delle famiglie più in vista della contrada di San Bartolomeo. Le proprietà appartenenti alla Fraternita comprendevano l'oratorio, l'ospedale, oltre ad una serie di case con botteghe ed orti sul fronte settentrionale del Girone, poste di fronte alla chiesa di San Bartolomeo⁸. Inoltre, nell'area analizzata, si rinvennero i beni degli Altari di Santa Maria in Castello, di Santa Caterina e di San Paolo, edificati per lo più presso la chiesa di Santa Maria Novella della Carità.

L'istituzione degli altari rappresenta una testimonianza del forte legame esistente tra le famiglie più influenti della città e le organizzazioni religiose: «le famiglie, infatti, facevano erigere con lasciti testamentari, all'interno di una chiesa da loro scelta, un altare o una cappella in cui venivano assegnate nel tempo donazioni di beni amministrati da un sacerdote scelto dalla stessa famiglia»⁹.

La centralità dell'area, posta in continuità con la piazzetta della Fraternita, e nel luogo di maggiore concentrazione degli edifici religiosi, tra cui Santa Maria Novella, San Bartolomeo e San Matteo, può senza dubbio considerarsi uno dei principali fattori che porteranno nei secoli successivi alla costruzione del palazzo gentilizio dei Matteucci, cui seguirono notevoli trasformazioni dell'area considerata, tra le quali, la più significativa, la chiusura della strada a monte del corso.



Tav. 10 - Planimetria con la ricostruzione del catasto del 1480 della contrada di San Bartolomeo, redatta dall'architetto Manuela Vitali.



Tav. 11 - Ricostruzione del catasto del 1480 della contrada di San Bartolomeo con indicazione delle principali destinazioni d'uso. La ricostruzione è stata curata dall'architetto Manuela Vitali.



Tav. 12 - Individuazione dell'area oggetto di studio nella ricostruzione planimetrica del catasto del 1480.

Le proprietà degli edifici posti nell'area di studio:

- (23.4) Santa Maria de la Carità - Fratèrnita
- (85.2) L'altare de Santa Maria in Castello
- (86) L'altare de Santa Catarina ne la Fratèrnita
- (87) L'altare de Santo Paolo ne la Fratèrnita
- (88) Dattalo de Salamone giudeo
- (89) Antonuccio de Benvenuto da l'Armi

- (90) Lorenzo et Pierpalma Penturi da Milano
- (91) Mastro Scimone medico da Sallopidio
- (92) Piergiovanne d'Ascholi
- (94.2) Messer Troilo e fratelli de Azolino
- (100) L'erede de misér Paolo de Santo Angelo
- (101) Retonica dal Monte Sancti Marini Gallo
- (102) Le Contenente

5.5.2. Planimetrie catastali storiche e registri delle proprietà edilizie

Catasto Napoleonico del 1809-1810

La più antica fonte topografica relativa all'intero centro storico di Fermo è la mappa del catasto Napoleonico del 1810, conservata presso l'Archivio di Stato di Fermo; dello stesso periodo risulta, inoltre, il registro delle proprietà edilizie¹⁰, documento nel quale sono riportati tutti gli immobili classificati in base alla contrada di appartenenza, ed identificati dal numero civico riportato su formelle di terracotta, apposte sulle facciate degli edifici¹¹.

La planimetria del suddetto catasto consente di identificare nell'area oggetto di studio le proprietà contrassegnate dai mappali n. 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 813, 814 e 815 (fig. 4).

La conformazione assunta dagli edifici risulta di particolare interesse soprattutto se messa in relazione con la ricostruzione del catasto quattrocentesco; si nota, infatti, nella porzione più ad est dell'aggregato, una traccia dell'antica strada che correva parallela al corso, andando a definire gli isolati a monte del tracciato principale. La via risulta ancora visibile, ma costituisce agli inizi del XIX secolo una via chiusa, avente la sola funzione di accesso alle abitazioni che si affacciano sul corso e sulla via retrostante. La lettura del registro delle proprietà consente di ricavare alcune informazioni sull'entità di tali particelle, ovvero sia la n. 804 che la n. 805 sono abitazioni a due piani, con bottega al piano inferiore (tav. 14). Una tale caratterizzazione degli immobili può aver prodotto una differenziazione degli accessi, per cui mentre l'ingresso alla bottega avveniva dalla via principale, l'ingresso all'abitazione era sul fronte opposto.

La chiusura della via può essere messa in relazione con la costruzione ed ampliamento del palazzo contraddistinto dai mappali n. 806, 807, intestato a «Matteucci Giulio Cesare e fratelli». Il registro delle proprietà, al numero civico 332, riporta la seguente descrizione dell'immobile: «una casa a quattro piani, con cortile, orto, cinque botteghe al piano inferiore, con molino da oglio ad una ruota»¹². L'entità del palazzo non può essere accertata in quanto non si dispongono di rilievi o altre fonti grafiche dirette; in ogni modo, è possibile ipotizzare una distribuzione degli ambienti attorno alla corte formatasi in seguito alla chiusura della strada pubblica. Inoltre, data la particolare conformazione del lotto edificato, si può supporre una sostanziale distinzione tra la porzione prospiciente il corso, che doveva costituire il fronte pubblico, di rappresentanza, e la zona retrostante, sulla «strada detta delle Spurie», dove molto probabilmente erano collocati i locali di servizio, di minore entità.

Sempre su tale lato si rinviene la presenza dell'abitazione sopra alla strada, mappale n. 810, che andava a collegare le case poste su i due fronti opposti; le proprietà dei Matteucci, infatti, comprendevano oltre alle particelle n. 806 e 807, le case ai mappali n. 810, 811, e l'orto al n. 812, posto sul luogo dell'antico teatro romano.

Adiacenti alle case dei Matteucci, sul lato est, erano collocati i beni di proprietà delle «Proiette di Fermo» e dell'Ex Compagnia del Carmine. Il Conservatorio delle Proiette, identificato con la lettera «V» e posto sul lato occidentale della chiesa del Carmine, possedeva sul lato opposto della strada una casa a due piani, al civico n. 323, e una casa a tre piani, ai civici n. 324, 325 della numerazione su formelle. Al n. 327, invece, era l'oratorio ad un piano, di proprietà dell'Ex Compagnia del Carmine.

La particella n. 808, sul lato occidentale dell'aggregato, comprendeva le proprietà di «Matteucci di San Severino», consistenti in abitazioni a due piani dotate di botteghe in affitto al piano terra, con accesso dalla strada principale. In particolare ai civici n. 346, 347 era collocata «una casa a due piani, con una bottega al piano inferiore», al n. 348 «una casa a due piani con cortile annesso», e al n. 349, 350, 351, «una casa a due piani con due botteghe al piano inferiore»¹³.

Ulteriore documento che attesta lo stato dell'edificazione nella prima metà del XIX secolo, è il registro delle partite catastali del 1833, consistente in un elenco delle persone censite, per ognuna delle quali si riportano i beni posseduti e il relativo valore¹⁴.

La principale differenza rispetto allo stato descritto dal catasto del 1809, consiste nel nuovo proprietario della particella n. 808, passata a Teatini Gaetano e Marianna e caratterizzata da ben quattro piani, ovvero due in più rispetto al precedente catasto.



Fig. 4 - Stralcio della mappa del catasto Napoleonico del 1809-1810. Archivio di Stato di Fermo.



Tav. 13 - Ricostruzione delle proprietà edilizie secondo il catasto Napoleonico del 1809. Individuazione dell'area oggetto di studio ed indicazione dei numeri civici apposti su formelle settecente-

Numero progressivo delle case	Ubicazione delle case ed edifici		Cognome e Nome del Possessore	Qualità della casa ed edificio	Numeri civici con i quali è contrassegnato l'edificio	Conterminazione	Uso delle case	Affitto che si ricava (lire)	Affitto reperibile a giudizio del perito (lire)	Totale degli affitti di ciascun Possessore
	Contrada	Strada/Vicolo								
312	S.Bartolomeo	Vicolo	Conservatorio delle Proiette	Una Casa parte a quattro piani e parte a tre, con Orto, Cortile, due Botteghe ad uso Tintoria, con Mangano, ed altra bottega ad uso di Monte di Pietà	310, 312, 313, 314	Con il Seminario al n. 308, con l'Orto di Matteucci, da una parte la Strada, davanti il Vicolo	Uso proprio Bottega, o sia Monte		90 12	102
319	S.Bartolomeo	Vicolo	Matteucci di San Severino amministrata da Vittorozzi D. Filippo	Una Casa a due piani con poco distante un Orto	319	Con l'istesso Matteucci al n. 349, con le Proiette al n. 323, da due parte li Vicoli	Casa in Affitto a: Cacciaguerra Menica per... Cantina, ed Orto a Scoccia Vincenzo per	3 20		23
323	S.Bartolomeo	Vicolo	Le Proiette di Fermo	Una Casa a due piani	323	Con Matteucci Giulio Cesare al n. 332, con le Proiette da due parte al n. 324, davanti il Vicolo	In Affitto a: Aquilini Candido per..... Scoccia Vincenzo per.....	8 7		15
324	S.Bartolomeo	Vicolo	Le Proiette di Fermo	Una Casa a tre piani	324, 325	Con le Proiette al n. 323, con la Direzione del demanio al n. 327 da due parte, davanti il Vicolo	In Affitto a: Capaccetti P. Tommaso per.....	9		9
327	S.Bartolomeo	Strada	Direzione del Demanio del Tronto per l'ex Compagnia del Carmine	Casa ad uso di Oratorio a un piano	327	Con le Proiette al n. 312, da due parte il Vicolo, davanti la Strada	Uso proprio		10	10
332	S.Bartolomeo	Strada	Matteucci Giulio Cesare e Fratelli	Una Casa a quattro piani, con Cortile, Orto, cinque Botteghe al piano inferiore, con Molino da Oglio ad una Ruota	318, 321, 329, 330, 331, 332, 336, 337, 340, 341, 343, 344, 345	Con Matteucci di San Severino al n. 347, con l'ospedale delle Proiette al n. 312, da una parte la Strada, davanti il Vicolo	Casa Uso proprio Botteghe in Affitto a: Sorpizi Giacinto per..... Segreti Matteo per..... Luciani Filippo per Germani Carlo per..... Desantis Domenico per.....	8 8 8 6 4	92	126
335	S.Bartolomeo	Strada	Direzione del Demanio del Tronto per l'ex Compagnia di Ognisanto	Una Casa a due piani, con una Bottega al piano inferiore	335, 338	Con Ferri al n. 334, con Matteucci Giulio Cesare al n. 336, dietro la Strada, davanti il Vicolo	Casa in Affitto a: Scarpetti Tommaso per..... Bottega a Marinelli Vinzo per	10 8		18
339	S.Bartolomeo	Strada	Ferri Romualdo q. Felice	Una Casa a due piani, con una Bottega al piano inferiore	334, 339	Con Matteucci Giulio Cesare al n. 332, con la Direzione del Demanio al n. 335, dietro la Strada, davanti il Vicolo	Uso proprio		18	18
347	S.Bartolomeo	Strada	Matteucci di San Severino amministrata da Vittorozzi D. Filippo	Una Casa a due piani, con una Bottega al piano inferiore	346, 347	Con Matteucci Giulio Cesare al n. 332 da due parte, da una parte il Vicolo, davanti la Strada	Casa in Affitto a: Pompei Pietro per..... Bottega a Pellicetto Antonio per.....	8 8		16
348	S.Bartolomeo	Strada	Matteucci di San Severino amministrata da Vittorozzi D. Filippo	Una Casa a due piani, con Cortile annesso	348	Con Matteucci Giulio Cesare al n. 332 da due parte, da una parte il Vicolo, davanti la Strada	In Affitto a: Mariotti Domenico per..... Spadoni Girolamo per.....	15 30		45
349	S.Bartolomeo	Strada	Matteucci di San Severino amministrata da Vittorozzi D. Filippo	Una Casa a due piani, con due Botteghe al piano inferiore	349, 350, 351	Con Matteucci di San Severino al n. 348 da due parte, da una parte il Vicolo, davanti la Strada	Casa Uso proprio Botteghe in Affitto a: Seri Giovanni Battista per Dicarlo Venanzo per.....	6 8	16,50	30,50

Tav. 14 - Trascrizione dal libro delle proprietà edilizie del catasto del 1809 delle voci relative all'aggregato di studio. L'individuazione delle abitazioni avviene in base al numero civico riportato su formelle in terracotta.

La planimetria catastale del 1877

Dopo il 1809, si rinviene una nuova planimetria catastale a partire dal 1877¹⁵ (fig. 5). La mappa aggiornata mostra alcune importanti modificazioni soprattutto per quanto riguarda la divisione delle proprietà e la formazione di abitazioni al di sopra delle strade pubbliche o private. Inoltre l'indicazione della via Saporoso Matteucci costituisce un'importante testimonianza della permanenza della via antica fino a gran parte del XIX secolo. A differenza della mappa catastale del 1809, la strada sembra proseguire anche nella zona della corte interna, dove probabilmente erano collocati gli ingressi alle particelle n. 1749, 1751, 1789.

La formazione di tali particelle catastali di minore entità deriva dal frazionamento delle proprietà n. 806 e 807, intestate a Matteucci Giulio Cesare; proprio in tale periodo, infatti, si registra una compravendita da parte della Cassa di Risparmio relativamente ai beni contrassegnati dai mappali n. 1748, 1749, in parte, e 1750¹⁶. Le rimanenti case dei Matteucci, pertanto, andavano ad occupare una porzione minore dell'edificato sia sul fronte del corso, che nella porzione retrostante, su via Ognissanti; le due parti, inoltre, venivano ad essere collegate dalla casa a ponte, sopra la via Saporoso Matteucci.

Sul lato est, con le lettere AE e AD, vengono individuati i due edifici di culto, di cui il primo costituiva la chiesa di Santa Teresa¹⁷, spettante alla Confraternita del Carmine, e, il secondo era un piccolo oratorio appartenente alla Confraternita del SS. Nome di Maria.

La planimetria catastale del 1906

Ulteriore testimonianza dell'evoluzione costruttiva dell'aggregato è la mappa catastale del 1906¹⁸ (fig. 6), che riporta sostanziali trasformazioni soprattutto nella porzione centrale e nell'estremità nord-est dell'aggregato di studio.

La formazione di un'unica particella con n. 806, testimonia l'acquisizione dell'intero lotto da parte della Cassa di Risparmio, ad esclusione della porzione con mappale n. 1789, che costituiva una bottega al solo piano terra. Sul fronte settentrionale, si nota, inoltre, la demolizione delle particelle n. 804, 805 e 1748, con conseguente isolamento della torre, contrassegnata dal n. 803, e chiusura della via Saporoso Matteucci. Tale trasformazione, ha determinato inoltre la formazione di uno spiazzale, in corrispondenza delle abitazioni demolite, ancora oggi esistente e denominato largo Saporoso Matteucci.

Il palazzo della banca, agli inizi del XX secolo, andava pertanto a comprendere le varie abi-

tazioni della famiglia Matteucci, includendo, inoltre, lo spazio della corte interna, originatasi dalla chiusura della strada ad est, e i due cortili minori, anch'essi derivanti dalla chiusura del vicolo privato, retrostante alle abitazioni su via Ognissanti.

Ulteriori planimetrie

La ricerca storica si è avvalsa, inoltre, di planimetrie della città di Fermo redatte per fini diversi da quelli del censimento catastale; in particolare si fa riferimento alla pianta dell'architetto fermano Giovan Battista Carducci, risalente alla prima metà dell'Ottocento, contenente una proposta per la nuova viabilità interna alla città¹⁹. Tale documento conservato presso la Biblioteca Comunale di Fermo, riporta il tessuto edilizio con una campitura color nero, senza la definizione dei singoli lotti; in ogni modo, sono chiaramente individuati i vuoti urbani e le aree verdi. Nell'area oggetto di studio si nota la presenza del tratto iniziale della strada a monte del corso, e del vicolo di accesso alle abitazioni dal lato ovest. La consistenza delle costruzioni è equivalente grosso modo allo stato descritto dalla mappa catastale del 1809-1810.

Un'ulteriore testimonianza deriva dalla planimetria della città del 1848, contenente la delimitazione esatta delle contrade²⁰. Seppure la conformazione dell'aggregato risulta invariata rispetto alla planimetrie più antiche di inizio XIX secolo, occorre notare, nell'angolo sud-ovest, la diversa definizione dell'edificio corrispondente al mappale n. 809 del catasto Napoleonico: la facciata su via Ognissanti risulta allineata con la strada, andando ad occupare lo spazio libero che si nota nella planimetria del 1810.

Sul fronte est, con la lettera L, viene segnalata la chiesa di Santa Teresa, anche se molto probabilmente si è verificato un errore nell'individuazione dell'edificio, in quanto la chiesa doveva collocarsi nel luogo della particella n. 815, adiacente a quella considerata.

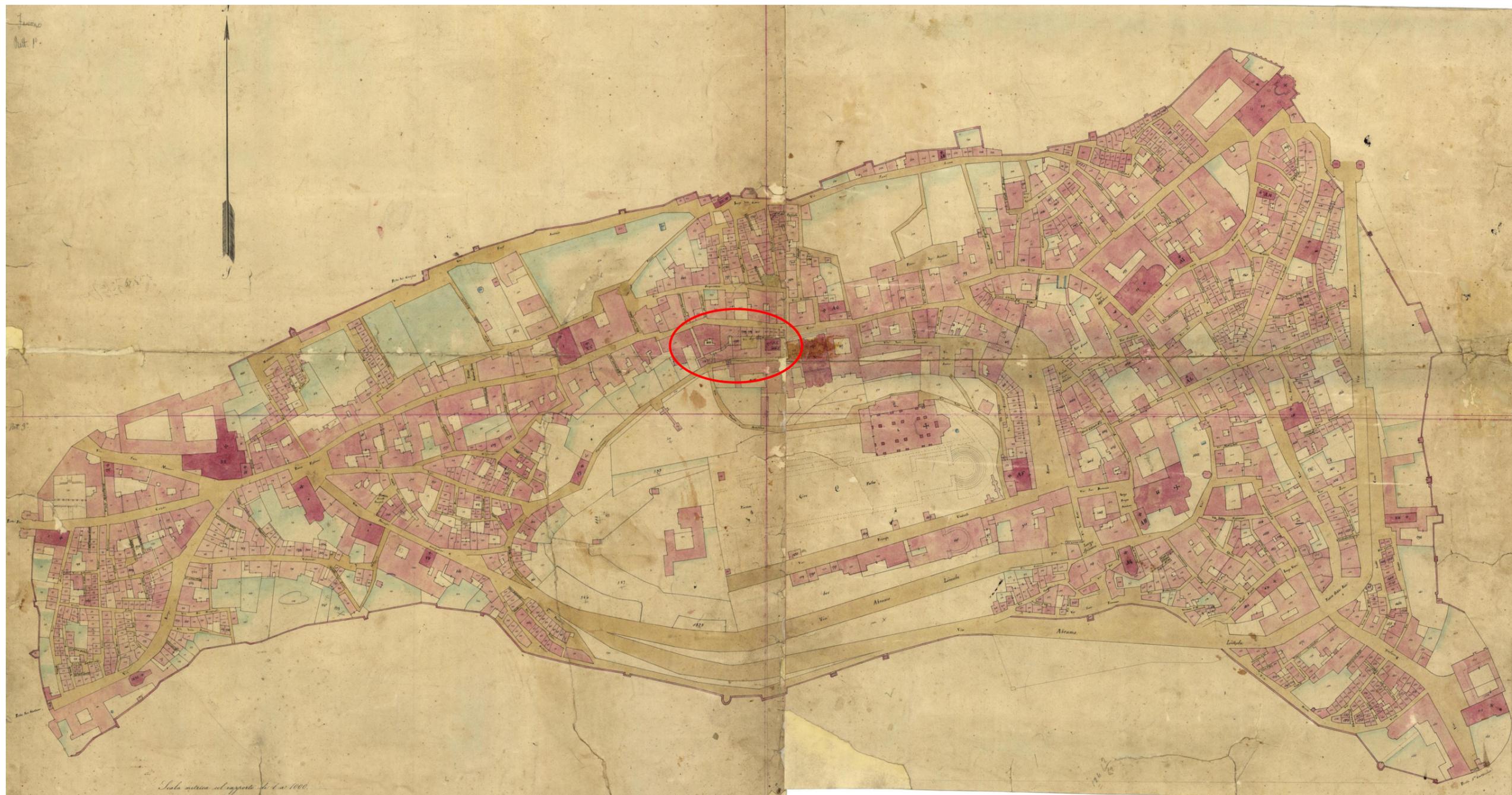


Fig. 5 - Planimetria della città di Fermo relativa al cessato catasto del 1877.

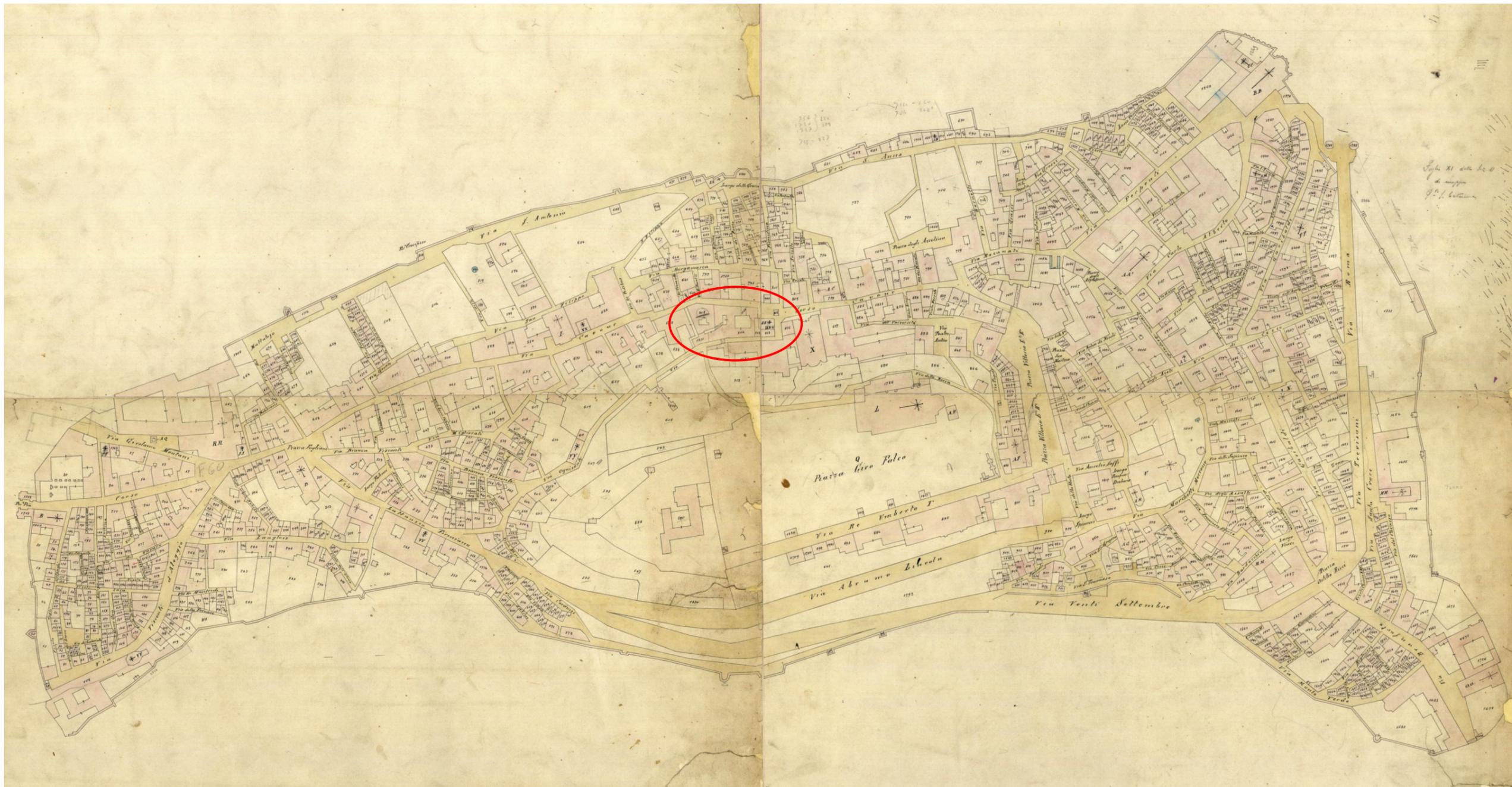


Fig. 6 - Planimetria della città di Fermo relativa al cessato catasto del 1906.



Fig. 7 - Stralcio della planimetria del catasto Napoleonico del 1809-1810.

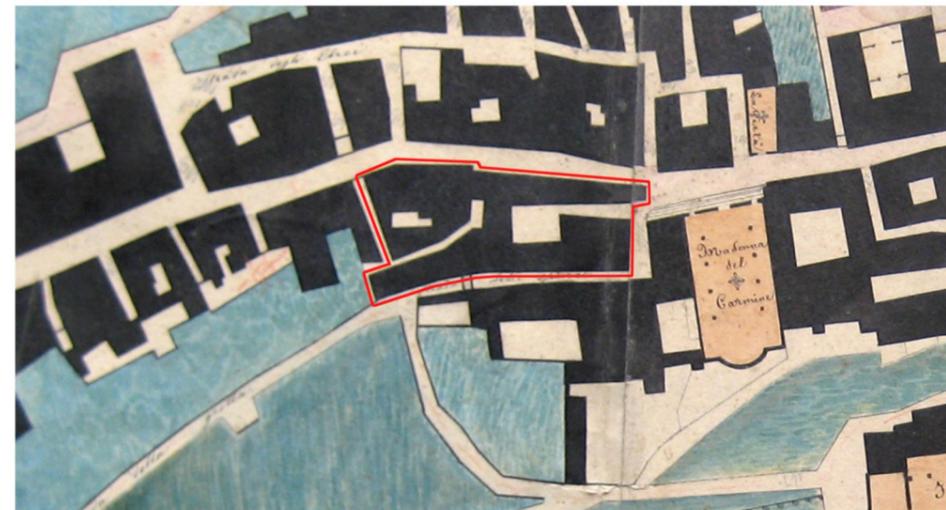


Fig. 8 - Stralcio della pianta della città redatta dall'architetto Carducci (prima metà XIX sec.).



Fig. 9 - Stralcio della planimetria della città con delimitazione delle contrade del 1848.

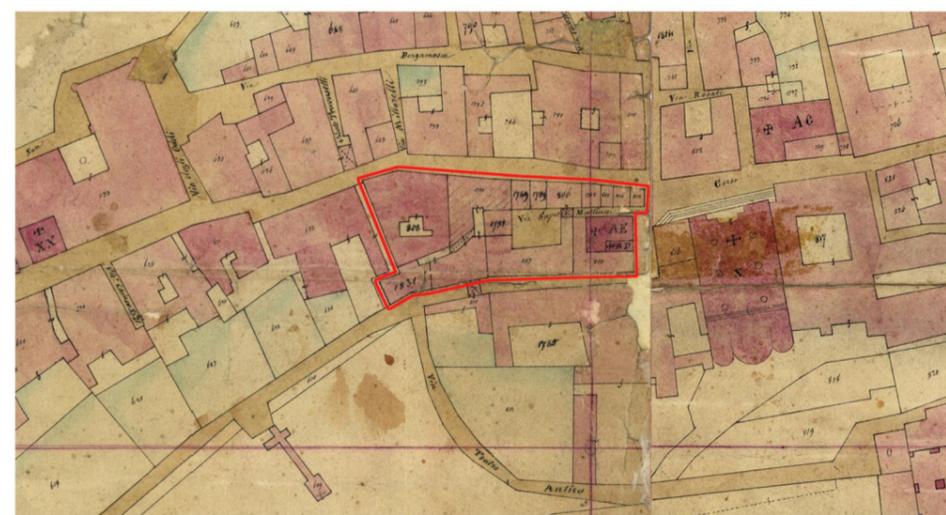


Fig. 10 - Stralcio della planimetria del cessato catasto urbano del 1877.

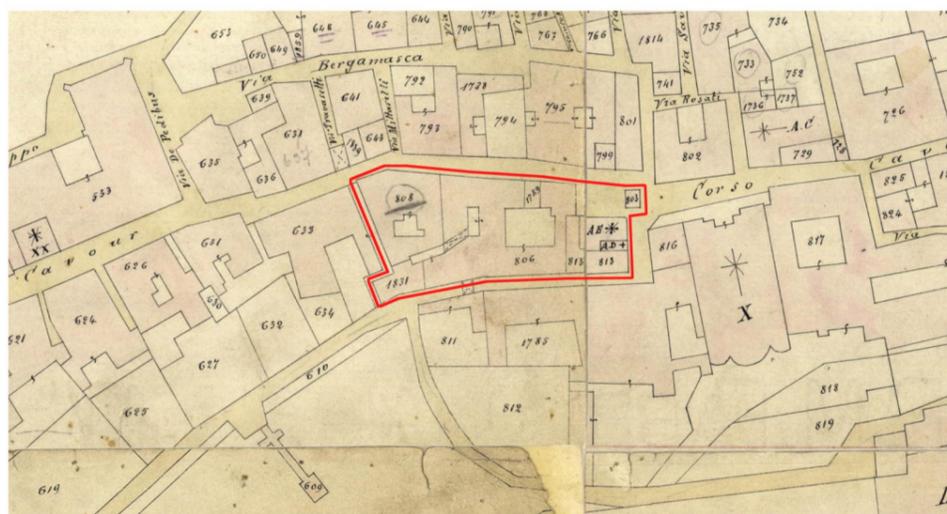


Fig. 11 - Stralcio della planimetria del cessato catasto urbano del 1906.



Fig. 12 - Bozza della planimetria catastale, senza data.

5.5.3. Gli interventi di trasformazione

L'intervento del 1790

Il primo intervento attestato dai documenti storici riguarda la sistemazione di alcune case di proprietà del Marchese Girolamo Matteucci poste in corrispondenza della via Ognissanti. I documenti, rinvenuti presso l'Archivio di Stato di Fermo, all'interno dei verbali di Cernita degli anni 1789 e 1790²¹, riportano la richiesta fatta dal Marchese Matteucci per la «concessione di alcuni palmi di sito a continuazione di una fabbrica dalla parte della strada del Girone detta di Ognissanto»²².

La richiesta di modifica edilizia sulla quale sono tenuti a deliberare i membri del Consiglio di Cernita riunitisi nei giorni 15 giugno e 11 luglio del 1789, è corredata da una pianta dell'architetto Pietro Augustoni²³; il disegno riporta la porzione delle case dei Matteucci interessata dalla trasformazione edilizia, e consente di individuare chiaramente il sito richiesto dal Marchese Matteucci, corrispondente alla porzione colorata di rosso (fig. 13).

L'intervento in questione doveva servire «a porre in linea retta le rimanenti Case vecchie dé Matteucci», in modo tale da costituire un fronte compatto ed allineato con la facciata delle case che erano state «già rimodernate»²⁴. La lettera F della legenda descrittiva del disegno, consente, infatti, di individuare gli accessi alle case che erano state recentemente ristrutturare, e che andavano a contrapporsi con le case vecchie poste sul lato ovest.

Il disegno riporta, inoltre, le scale di accesso alle abitazioni, distinguendo la scala al n.9 che «ascende all'ultima Casetta Matteucci per mezzo della porta H», e la scala al n.8 che «discende e fa sfondo nella strada per un ingresso inferiore dei Sig.ri Matteucci nella porta segnata G».

Nonostante non sia accertata l'effettiva realizzazione dell'intervento, i documenti consentono di dedurre alcuni dati relativi allo stato di fatto delle costruzioni alla fine del XVIII secolo; in primo luogo, viene confermata l'esistenza della strada privata sottostante l'attuale via Don Ricci, che andava a dividere le due porzioni delle proprietà edilizie Matteucci. Il disegno dell'Augustoni costituisce, inoltre, una conferma della presenza del «ponte ad arco» che consentiva il collegamento tra il palazzo e la costruzione posta sul lato opposto della strada, dove erano situati anche gli orti dei Matteucci.

La necessità di allineare le varie abitazioni poste sul fronte meridionale dell'aggregato, consente, poi, di ipotizzare tutta una serie di trasformazioni edilizie volte alla formazione di un fronte unitario su strada: il rifacimento delle facciate degli edifici consentiva allo stesso tempo

di accorpate le varie unità a schiera tipiche dell'impianto edilizio medievale, per la formazione di organismi più complessi secondo la logica della residenza gentilizia di fine Settecento.

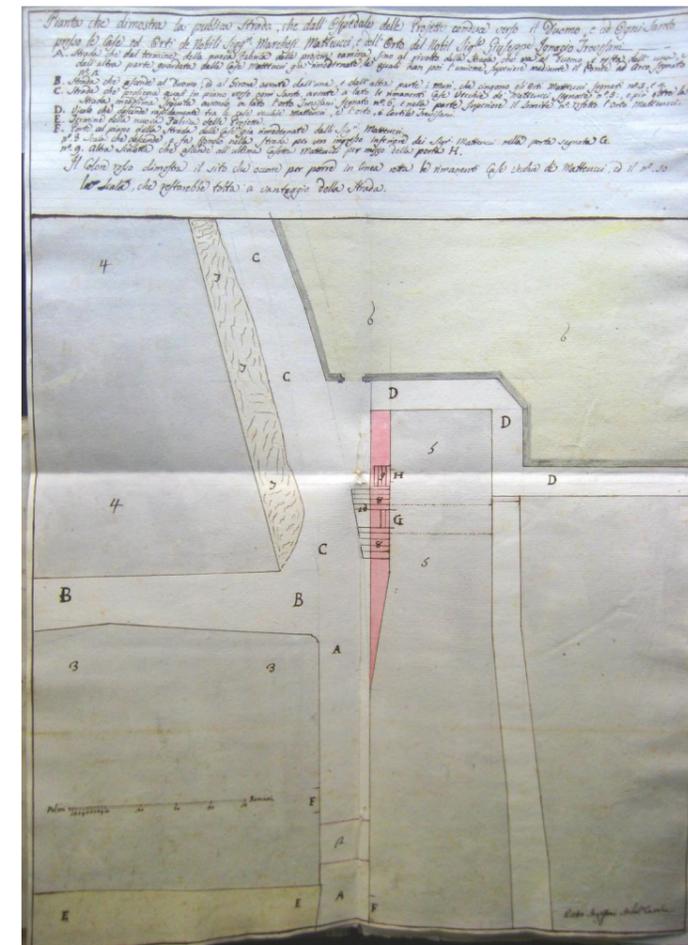


Fig. 13 - Disegno dell'architetto Pietro Augustoni. Archivio di Stato di Fermo.

Si riporta di seguito la legenda del disegno:

Pianta che dimostra la pubblica strada, che dall'Ospedale delle Proiette conduce verso il Duomo, ed a Ogni Santo presso le case e gli orti dé Nobili Signori Marchesi Matteucci, e dell'Orto del Nobil Signore Giuseppe Ignazio Trevisani.

- A. Strada che dal termine della nuova Fabbrica delle Proiette camina sino al rivolto della strada che va al Duomo e resta dall'una e dall'altra parte guardata dalle Case Matteucci già rimodernate, le quali han poi l'unione superiore mediante il ponte ad arco segnato n.2
- B. Strada che sale al Duomo e al Girone avente dall'una e dall'altra parte i muri che seguono gli orti Matteucci segnati n. 3 e 4
- C. Strada che prosegue quasi in piano verso Ogni Santo, avente a lato le rimanenti Case Vecchie de Matteucci segnate n.5 e più oltre la strada medesima seguita avendo a lato l'orto Trevisani Ignazio n.6, e nella parte superiore il Limite n.7 sotto l'Orto Matteucci
- D. Vicolo che discende rapidamente tra le case vecchie Matteucci, e l'orto, e Cortile Trevisani
- E. Termine della nuova Fabbrica delle Proiette
- F. Porte al piano della strada delle Case già rimodernate delli Sig.ri Matteucci

n.8 Scala che discende, e fa sfondo nella strada per un ingresso inferiore dei Signori Matteucci nella porta segnata G

n.9 Altra scaletta che ascende all'ultima Casetta Matteucci per mezzo della porta H

Il colore rosso dimostra il sito che occorre per porre in linea retta le rimanenti case vecchie dei Matteucci, ed al n. 10 la scala, che resterebbe tolta a vantaggio della strada.

Intervento del 1864-1865

Nella seconda metà del XIX secolo si registrano alcune importanti trasformazioni degli edifici prospicienti il corso Cavour, posti nell'estremità nord occidentale dell'aggregato di studio; i documenti rinvenuti presso l'Archivio di Stato di Fermo consentono, infatti, di accertare alcuni interventi di arretramento delle facciate delle abitazioni, in modo da ottenere l'allargamento della strada pubblica principale. La perizia redatta dall'ingegner Pietro Dasti, nel novembre del 1865, alla quale è allegata una planimetria dell'area di intervento²⁸ (fig. 14), mostra chiaramente l'ingombro degli edifici prima e dopo l'arretramento delle relative facciate. Seppure il disegno si riferisce all'intervento da effettuarsi sul fronte nord del corso, inerente la Casa Fagotti e la Casa Parrocchiale, la campitura color giallo in corrispondenza della casa Fagotti e Deangelis, porta ad ipotizzare un simile intervento anche sul fronte opposto.

Una conferma di tale ipotesi deriva dalla perizia del 18 luglio 1864²⁹; il documento, corrispondente molto probabilmente ad una richiesta di parere da parte del perito comunale, circa la natura e le modalità di esecuzione dei lavori di «ricostruzione del nuovo muro di facciata delle Case Deangelis e Fagotti», mette in evidenza alcune importanti questioni relative allo stato di fatto e alle trasformazioni edilizie delle costruzioni poste su tale lato.

Quanto può essere dedotto dalla lettura dell'esercizio, seppure con le dovute incertezze derivanti dall'effettiva comprensione del testo, consente di ipotizzare la demolizione e conseguente ricostruzione, in posizione arretrata, del muro esterno della Casa Fagotti-Deangelis, della quale il perito va a contestare la procedura d'esecuzione dei lavori: «non trattandosi di un semplice rivestimento ma di una ricostruzione generale del muro ben difficile sarà o per lo meno poco conveniente il sistema che si intende ritenere nella esecuzione dei lavori in discorso, cioè di ricostruire il nuovo muro di mano in mano che si demolisce il vecchio; molto più poi non si crede conveniente far rimanere in piedi il muro una volta che questo debba ritirarsi per la spesa maggiore che si incontra non potendosi approfittare del materiale reperibile dalla demolizione del muro cadente»³⁰.

Proseguendo nella lettura della perizia, si riscontra, nei pressi della suddetta casa, la presenza di un arco che immette in un angusto atrio, del quale viene prevista la chiusura in virtù della sicurezza dei cittadini e del decoro della città; il perito afferma l'importanza di un tal provvedimento in modo da scongiurare ogni pericolo per i viandanti: «Ognun vede quanta difformità arreca l'esistenza di quell'atrio e quanto pericolo sia, essendo stato costretto il Municipio di farvi apporre un lampione di fronte onde illuminare quello spazio che rimanendo oscuro di grave pe-

ricolo potrebbe essere ai viandanti»³¹. La struttura ad arco, può senza dubbio identificarsi con il «Ponte Teatini», del quale sono state rinvenute diverse indicazioni nelle fonti storiche³²; l'arco, visibile ancora oggi dal cortile interno dell'abitazione, andava a collocarsi in corrispondenza dell'attuale ingresso al numero civico 22 di corso Cavour.

Pertanto l'intervento di ricostruzione del muro esterno della casa Fagotti, oltre a consentire un allargamento del percorso stradale antistante, doveva portare alla chiusura del ponte Teatini, al di sotto del quale vi era un «andito a gradinata»; tale vicolo, posto tra le due proprietà Fagotti, doveva permettere di raggiungere il cortile interno posto ad un livello superiore rispetto alla strada, dal quale, molto probabilmente, era possibile l'accesso alle abitazioni poste ai piani superiori. Il cortile, in ogni modo, deve essere pensato come uno spazio di risulta tra gli edifici, originatosi in seguito alla chiusura dell'antica strada a monte del corso, di cui si è parlato nei paragrafi precedenti.

L'importante documento del 1864 consente, inoltre, di individuare un'altra struttura edilizia nei pressi della casa in questione, indicata più volte nel testo come «torrione Matteucci». Seppure il nome sembra non lasciare spazio ad interpretazioni, l'identificazione del torrione non risulta immediata, anche perché sul luogo non se ne rinvennero tracce significative; le notizie fornite dal documento consentono di localizzare la struttura «nella parte che costituisce il muro comune con la Casa Deangelis e Fagotti», ovvero nella porzione di muratura posta in comunione tra il palazzo Matteucci e la suddetta casa, dove, come attestato dal disegno della perizia dell'ingegner Dasti e dalle rappresentazioni planimetriche della città antecedenti il 1860, si riscontra una sporgenza nel fronte sul corso.

Il tecnico del Comune esprime alcune considerazioni sullo stato del torrione nell'ipotesi dell'arretramento della facciata della casa ad esso adiacente, e, inoltre, ne fa notare le condizioni di forte degrado strutturale: «[...] trova necessario il sottoscritto fare osservare che ogni qual volta venisse stabilito il ritiro della fronte della ripetuta casa, necessario pure si rende il ritiro del torrione sia perché questo renderebbe troppo mostruosa quella località, sia per la sua forma irregolare sia per la soverchia sporgenza, e di più, e nel mentre si va a prevenire una disgrazia colla chiusura del ponte verrebbe a formarsi un altro nascondiglio col torrione più pericoloso del primo, ed infine perché sarebbe improbabile poter lasciare quella parte di muro del torrione che va a scoprirsi con la Casa Fagotti senza un qualche rilevante lavoro per suo stato di deperimento in cui si trova, lavoro che fra breve si renderebbe inutile per la necessità della demolizione del torrione anzidetto»³³.

La realizzazione di tale intervento, del quale non sono stati rinvenuti documenti di maggior

dettaglio o elaborati grafici, portò, in ogni modo, ad un generale rinnovamento dell'aspetto degli edifici e del relativo tratto del corso, dovuto alla chiusura del ponte, all'arretramento delle facciate delle abitazioni sui due fronti stradali, e alla demolizione della sporgenza del cosiddetto torrione Matteucci, come attestato da alcune pratiche del 1868, di cui al paragrafo successivo.

Le planimetrie catastali dell'aggregato degli anni 1877 e 1906, consentono di confermare quanto può essere dedotto dalle fonti d'archivio, in quanto si nota, su tale lato, una maggiore larghezza della strada e l'allineamento delle facciate delle due abitazioni Matteucci e Fagotti.

L'intervento del 1868

Sulla base della perizia dell'ingegner Dasti e di quanto riportato nel documento del 1864, è possibile comprendere l'intervento di demolizione del muro sporgente relativo al cosiddetto Torrione Matteucci, di cui sono state rinvenute alcune pratiche edilizie risalenti al 1867-1868³⁴.

Nella citata perizia del 1865, si mette in evidenza la necessità di allargare la strada principale ricavando spazio sia sul fronte nord, dove erano collocate la Casa Fagotti e la Casa Parrocchiale, che sul lato opposto, dove si riscontra «l'inferma sporgenza della Torretta Matteucci». Un tale intervento, secondo il calcolo dell'ingegner Dasti avrebbe portato ad ottenere un ampliamento della strada di circa 1,60 m, ritenuto un risultato di somma importanza «trattandosi di questa strada che in un punto non ha maggior larghezza di m. 3,75, che non è certo sufficiente allo scambio delle vetture»³⁵.

Alcuni mesi prima della perizia suddetta, il problema del muro sporgente del torrione veniva affrontato dal perito comunale chiamato ad esprimersi riguardo all'esecuzione dei lavori per il ritiro del muro esterno della casa Fagotti, adiacente al palazzo Matteucci.

I documenti del 1868, consistenti in relazioni sullo stato finale dei lavori eseguiti, attestano la demolizione del suddetto torrione e la «relativa riedificazione del muro in linea del fabbricato Matteucci»³⁶; in una lettera del presidente della Commissione Edilizia al sindaco, si riportano nel dettaglio le spese totali a carico del Municipio, comprendenti la somma da pagare al capo mastro muratore per l'esecuzione delle opere e il compenso spettante ai signori Matteucci, per le spese sostenute e per la perdita dell'area occupata dal torrione.

Il computo metrico dei lavori e alcuni schemi grafici relativi a tale intervento, forniscono informazioni di maggior dettaglio relativamente ai materiali utilizzati e alla porzione di muro soggetta alla trasformazione; in particolare il disegno in cui viene riportata la sezione verticale

in corrispondenza del muro da ricostruirsi, mette in evidenza il rifacimento di una fascia muraria per una larghezza di 2,60 m e un'altezza di 5,50 m nella porzione al di sotto del piano stradale; nella zona fuori terra, invece, la porzione interessata è larga circa 2,90 m ed alta 20,50 m, sino alla soglia di imposta del tetto.

Il disegno riporta, inoltre, l'arco vecchio in muratura posto nelle strutture di fondazione del palazzo, e le misure degli spessori murari alle varie quote.

L'altro disegno allegato alla pratica (fig. 15), consiste nel rilievo planimetrico della porzione su strada degli edifici Fagotti e Matteucci interessati dagli interventi di arretramento della facciata; in quanto tale, il documento costituisce una conferma dell'effettiva realizzazione dell'intervento di cui si parla nella pratica del 1864. Le linee di colore rosso, individuano, indubbiamente il nuovo ingombro degli edifici, che vengono allineati con la facciata principale del palazzo Matteucci sul lato est. Il disegno consente inoltre di individuare il ponte Teatini, che in seguito a tale intervento verrà chiuso, e la porzione relativa al torrione.

Seppure la localizzazione del torrione risulta accertata dal documento in esame, resta comunque da chiarire la conformazione di tale struttura e l'origine di una tale denominazione³⁷, che potrebbe far pensare alla presenza di un antico confine urbano.

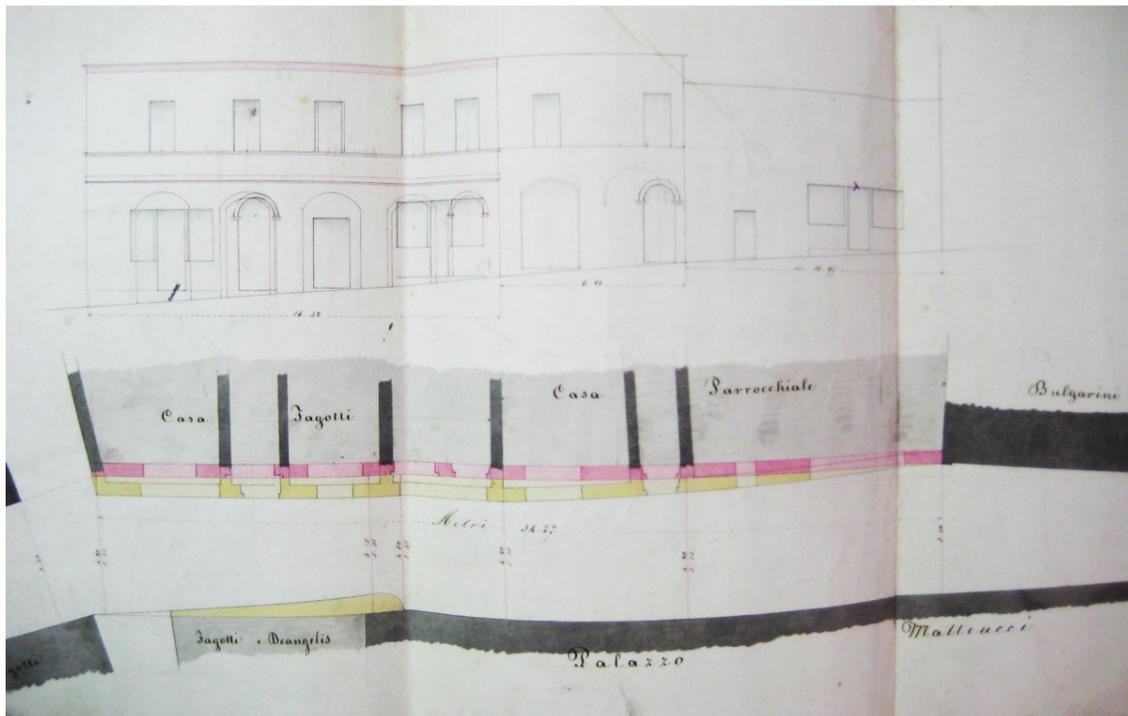


Fig. 14 - Disegno dell'ingegner Pietro Dasti. Archivio di stato di fermo.

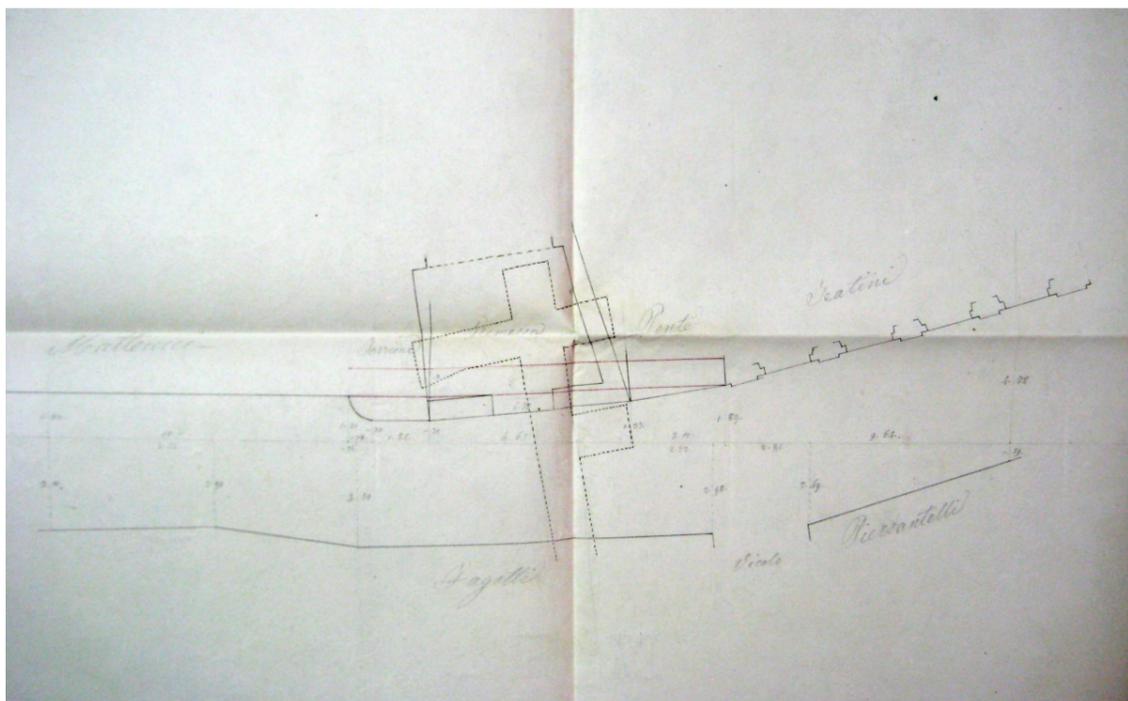


Fig. 15 - Disegno allegato alla pratica edilizia del 1868. Archivio di stato di fermo.

L'intervento del 1882-1884

Uno dei maggiori interventi edilizi di cui si sono conservate numerose tracce negli archivi comunali e della banca³⁸, venne realizzato sul finire del XIX secolo, in un periodo compreso grosso modo tra il 1882 e il 1884-85.

Risale al 31 marzo 1882 la lettera del sindaco di Fermo al presidente della Cassa di Risparmio, con la quale si invita a prendere atto dello «stato di grave deperimento e pericolo» delle case poste tra la torre ed il palazzo già Matteucci, e della necessità imminente di «prendere tutti quei provvedimenti che valgano a stabilire la sicurezza personale e rimuovere l'attuale sconvenienza di pubblico ornato, in specie in una strada principale della città»³⁹.

Le case alle quali si fa riferimento, corrispondono, in particolare, alle tre particelle catastali n. 804, 805 e 1748 del cessato catasto urbano del 1877; una di tali abitazioni, ovvero quella al mappale n. 1748, confinante con il fabbricato della Cassa di Risparmio, era di proprietà della stessa banca, la n. 805, invece, era intestata al Marchese Felice Matteucci, ed infine la n. 804, confinante con la torre ad est, apparteneva ai signori Ruggeri.

Le condizioni di forte degrado strutturale, più volte ribadite nei documenti storici, oltre al basso valore degli immobili in questione, costituirono i fattori principali che portarono alla demolizione delle suddette abitazioni, con il conseguente isolamento della torre dei Matteucci. Gli accordi tra l'Amministrazione Comunale e la Cassa di Risparmio, consentirono, inoltre, di giungere ad una soluzione relativamente alla sistemazione dello spiazzale sul lato est dell'edificio della banca, venutosi a creare in seguito alle demolizioni suddette.

I documenti che attestano tali interventi sono di varia natura; particolarmente significativa risulta la perizia dell'ingegner Vincenzo Maggi⁴⁰, incaricato nel giugno 1882 dal presidente della Cassa di Risparmio, al fine di redigere una proposta progettuale relativamente alla facciata est del palazzo già Matteucci, che veniva a trovarsi scoperta con la demolizione della casa attigua. La relazione di progetto, contenente anche il computo metrico delle lavorazioni da eseguirsi, consente di chiarire le scelte alla base dell'intervento; riconosciuto «lo stato pessimo di solidità delle tre case», il consiglio direttivo della banca deliberava di «dare opera alla demolizione della casa attigua al fabbricato principale di sua proprietà, e a costruire in quel lato il prospetto con uniformità a quello di tramontana»⁴¹.

La realizzazione della nuova facciata del palazzo, come si evince dal disegno dell'ingegner Maggi allegato alla perizia (fig. 17), determinava la definitiva chiusura della via Saporoso Matteucci, in quanto il muro veniva prolungato sino all'edificio di proprietà della Congregazione di

Carità, andando inoltre ad edificare il suolo posto al di sotto del «cavalcavia» soprastante la suddetta strada. Tale proposta progettuale comportava, pertanto, la necessità di porre in comunione una porzione del muro del fabbricato della Congregazione, a cui veniva appoggiata la facciata est. Una perizia dello stesso ingegnere del giugno 1884⁴², riporta, infatti, il calcolo dell'indennità spettante alla suddetta Congregazione, comprendente la spesa per porre in comunione la porzione di muro e un compenso per la chiusura delle aperture nei vari piani del fabbricato degli Esposti.

Altri importanti documenti relativi all'intervento in questione sono conservati presso l'Archivio di Stato di Fermo; si sono rinvenuti, a tal proposito, i verbali delle sedute consiliari dell'aprile 1883, inerenti «l'acquisto di Case presso la Torre Matteucci in ragione di sicurezza e di ornato»⁴³, le perizie di stima delle suddette case, oltre al progetto redatto dall'ufficio tecnico comunale per la demolizione delle abitazioni e per la formazione di un piazzale.

Le due perizie di stima relative alle particelle n. 804 e 805⁴⁴, risalenti ai mesi di maggio e giugno 1882, vennero effettuate in modo tale da andare a conoscere il valore delle due abitazioni che venivano acquistate dal comune per poi effettuarne la demolizione. I documenti consultati risultano di particolare interesse, seppure riferiti alle case demolite; le relazioni di stima consentono, infatti, di ricavare importanti informazioni sulle tipologie delle unità edilizie, sui materiali e sulle tecniche costruttive tipiche della tradizione architettonica locale.

Dai rilievi delle piante e delle sezioni riportati in allegato (fig. 18, 19, 20) si evince l'impianto estremamente razionale delle case, costituite dall'abitazione monocellulare, ed accostate le une alle altre lungo la strada. La conformazione tipologica risultava strettamente connessa all'orografia del sito e al sistema dei percorsi stradali: le cellule edilizie presentavano, infatti, una pianta per lo più trapezoidale, con i lati lunghi disposti perpendicolarmente alle strade e in comunione tra le unità adiacenti, e i lati minori paralleli alle vie, aventi la funzione di contenimento del terreno a monte. Le abitazioni seguivano quindi l'andamento del terreno, andando a configurarsi, in tal modo, come elementi di superamento della differenza di quota tra i due fronti stradali. Tale tipologia edilizia determinava, inoltre, una differenziazione degli accessi e una specializzazione dei piani, in quanto il piano terra con le botteghe e alcuni locali di servizio, risultavano accessibili solo dalla strada a valle, mentre l'abitazione, ai piani superiori, era accessibile solo dalla via Saporoso Matteucci.

Si riporta di seguito una breve descrizione tratta dalla perizia di stima dell'abitazione al vecchio mappale n. 804, contenente alcune indicazioni sulle tecniche costruttive e sulle condizioni di degrado dei vari elementi strutturali.

La suddetta casa è composta di quattro piani comprensivamente al piano terra in cui trovasi un vano per bottega con accesso dalla via del Corso ed un ristretto vano con piccolo vecchio interrato verso il terrapieno coperti sopra con volta a mattoni a libretto.

Il primo piano che prende accesso dalla via Saporoso Matteucci risulta di un sol vano per uso di cucina e per scala a rampanti di comunicazione, e piccola latrina nel sottoscala coperti sopra dall'impalcatura a legname del sopraposto pavimento.

Il secondo piano è anch'esso di un sol vano per camera da letto coperto sopra da un leggero soffitto in camorcanna e pel scala come sopra con relativo ripiano per mettere in libertà la camera suddetta.

Il terzo piano finalmente è parimenti di un sol vano per camera da letto e piccolo retro con latrina coperto a tetto fra i di cui travi peraltro trovasi un leggero incannucciato intonacato.

I serramenti alle porte e finestre pel la loro vetustà trovansi in stato cadente.

I pavimenti per quelli si riferiscono al secondo e terzo piano sono sopra armati di legname in stato medio, e lastricati con pianche nella maggior parte spezzate; quello al 1° piano è sopra volte a mattoni in stato come sopra, e l'altro al piano terra è a tavole in stato cadente.

Le scale di comunicazione sono anch'esse sopra armati di legname e lastricate con pianche in medio stato.

I muri in genere sono costruiti con materiale di cotto legati con impasto di terra; per quelli si riferiscono alle due facciate esterne, e specialmente quello verso il Corso trovansi sbilanciati e meritevoli d'essere ricostruiti in parte, ed in parte rafforzati con chiavi in ferro.

Il tetto finalmente è sopra armato di legname in medesimo stato.

In generale la suddetta Casa porgesi più in cattivo che in medio stato e trovasi meritevole di riparazioni tanto ai muri, quanto ai pianellati dei pavimenti, e serramenti, lo che peraltro se ne avrà l'opportuno riguardo nel relativo calcolo estimativo⁴⁵.

Il documento consente di avere informazioni sui materiali utilizzati nelle costruzioni, corrispondenti per lo più alle travi lignee e alle pianelle in laterizio per l'orditura dei solai, dei tetti e delle scale, e ai laterizi pieni legati con malta a base di argilla per la realizzazione delle murature e delle volte di sostegno ai piani inferiori.

Riguardo al progetto redatto dall'ufficio tecnico del Comune per i lavori di sistemazione dell'area, è stato possibile recuperare la sola planimetria con l'individuazione dei fabbricati soggetti alla demolizione e quelli di nuova costruzione⁴⁶ (fig. 21). Il disegno doveva molto probabilmente riferirsi alla perizia dello stesso Comune posta a base di gara per l'appalto dei lavori di «demolizione di due case, formazione del piazzale e coordinamento delle vie presso la Torre così detta Matteucci»⁴⁷, di cui si sono rinvenuti documenti nell'Archivio di Stato di Fermo. La pianta elaborata sulla base della planimetria catastale del periodo, mostra in giallo le demolizioni relative alle tre particelle n. 804, 805 e 1748, in grigio gli edifici di antica costruzione che non subiscono interventi, mentre in rosso sono contraddistinte le nuove costruzioni; l'intervento

realizzato solo a partire dalla fine del 1884 portò ad una profonda trasformazione dell'aggregato, che coinvolse l'aspetto dell'intera area urbana a nord del Girone, determinandone in gran parte la conformazione attuale.

L'intervento del 1933

Da un atto di quietanza del giugno 1933⁴⁸, rilasciato dai signori Properzi Paolina, Vitali Rosati Giovanni ed Uriele, viene attestato il versamento di un compenso da parte della banca in seguito alla demolizione dell'abitazione di proprietà dei suddetti signori, posta al di sopra della via Ognissanti, al mappale n. 810, annessa alla proprietà n. 811. La costruzione, probabilmente in grave stato di dissesto, andava a collegare le proprietà della Cassa di Risparmio a nord con l'abitazione dei signori Vitali Rosati a sud, costituendo fino alla prima metà del XIX secolo le proprietà della famiglia Matteucci. Nel documento si mettono in evidenza le conseguenze dannose derivanti dalla casa a ponte sull'edificio della banca, che condussero alla definitiva demolizione del suddetto fabbricato.

Un tale intervento dovette, inoltre, comportare il rifacimento di porzioni della facciata del palazzo della banca dalla parte della via Ognissanti, di cui però non si hanno fonti certe.

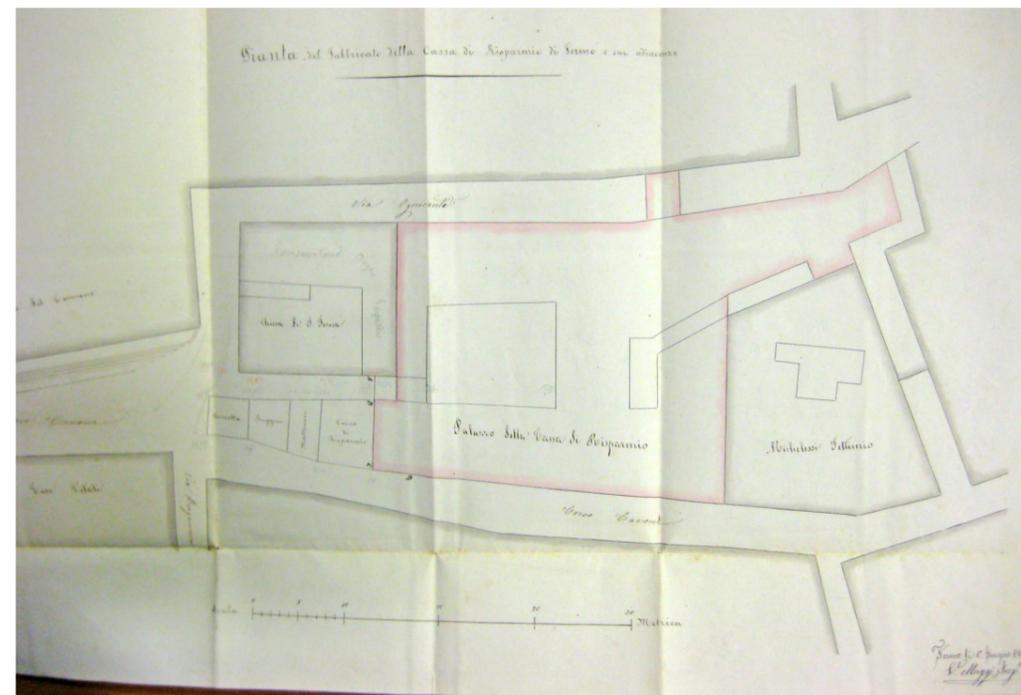


Fig. 16 - Pianta del fabbricato della Cassa di Risparmio di Fermo e sue adiacenze. Rilievo dell'ingegner Vincenzo Maggi del giugno 1882. Archivio privato della Cassa di Risparmio.

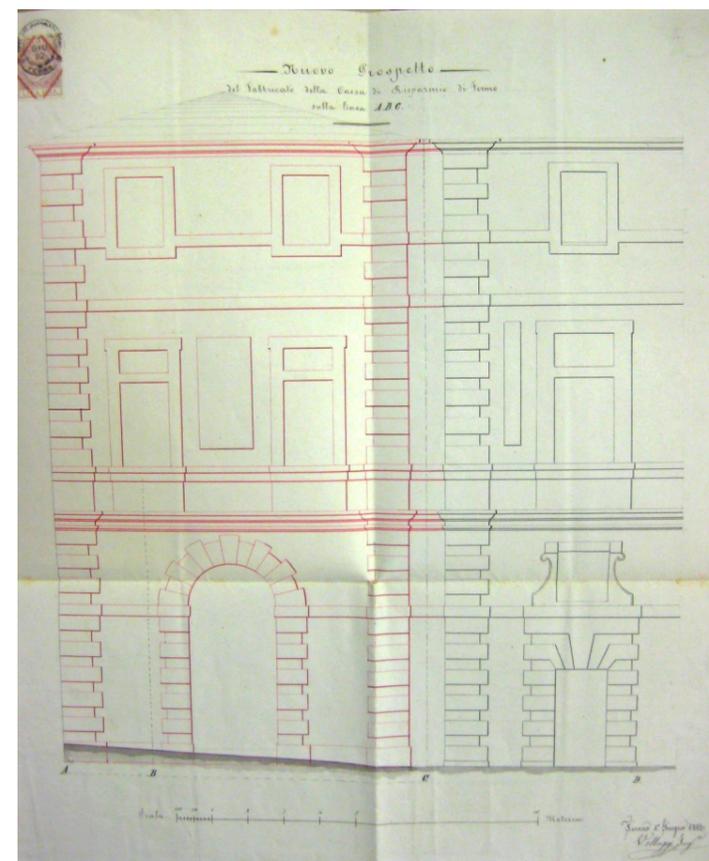


Fig. 17 - Nuovo prospetto est dell'edificio della Cassa di Risparmio di Fermo. Disegno dell'ingegner Vincenzo Maggi del giugno 1882. Archivio privato della Cassa di Risparmio.

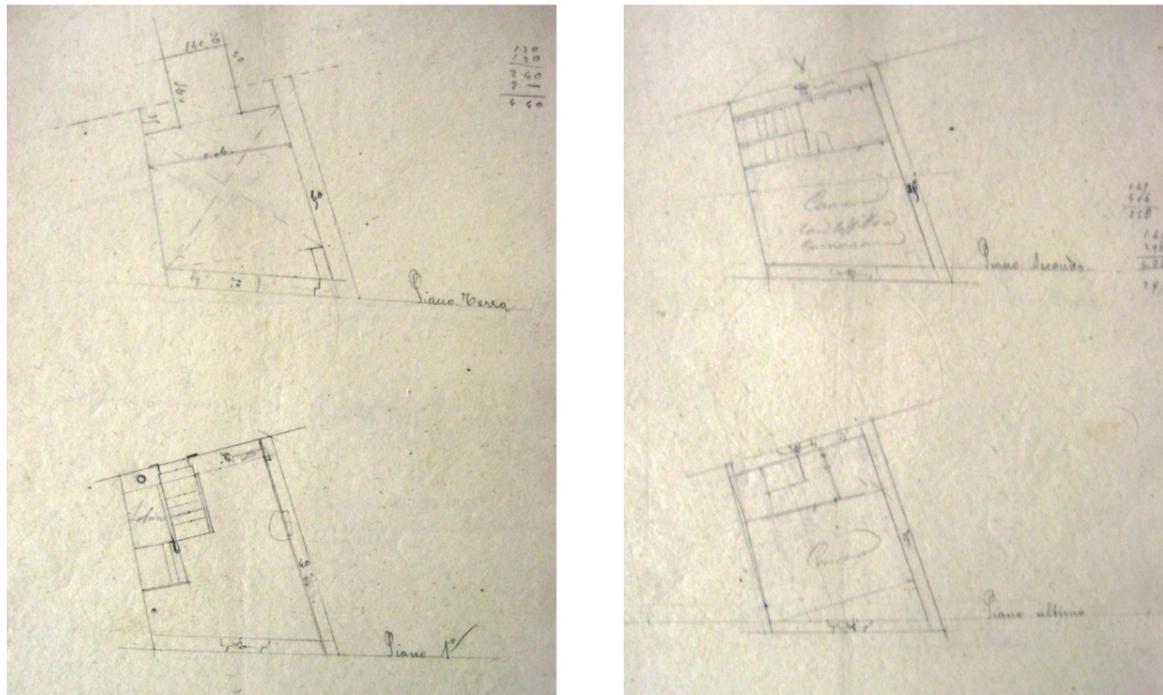


Fig. 18 - Pianta dei vari piani della casa al mappale n. 804. Disegni allegati alla perizia di stima del 1882. Archivio di Stato di Fermo.

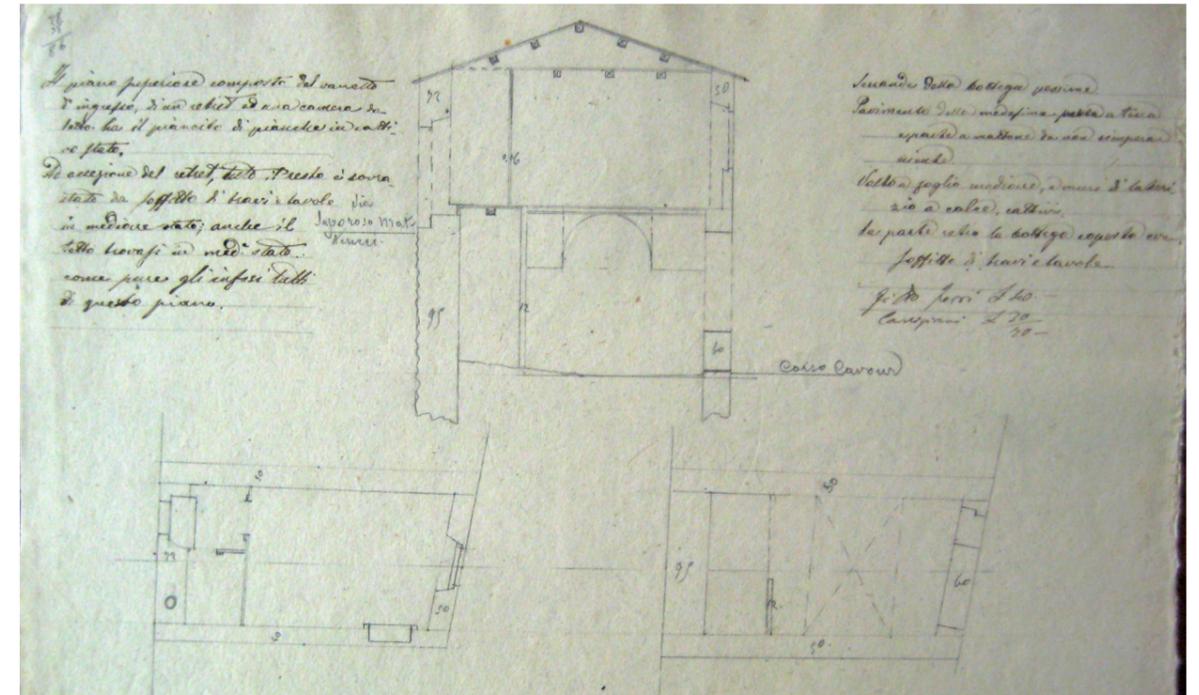


Fig. 20 - Rilievi della casa al mappale n. 805. Disegno allegato alla perizia di stima del 1882. Archivio di Stato di Fermo.

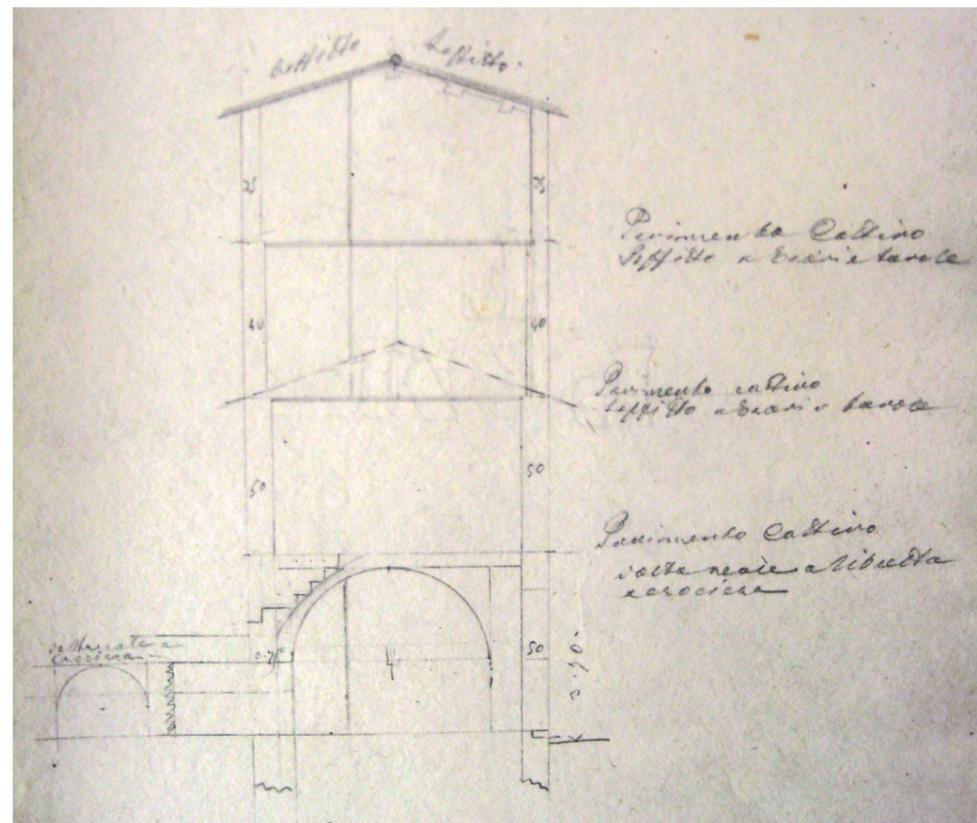


Fig. 19 - Sezione verticale della casa al mappale n. 804. Disegno allegato alla perizia di stima del 1882. Archivio di Stato di Fermo.

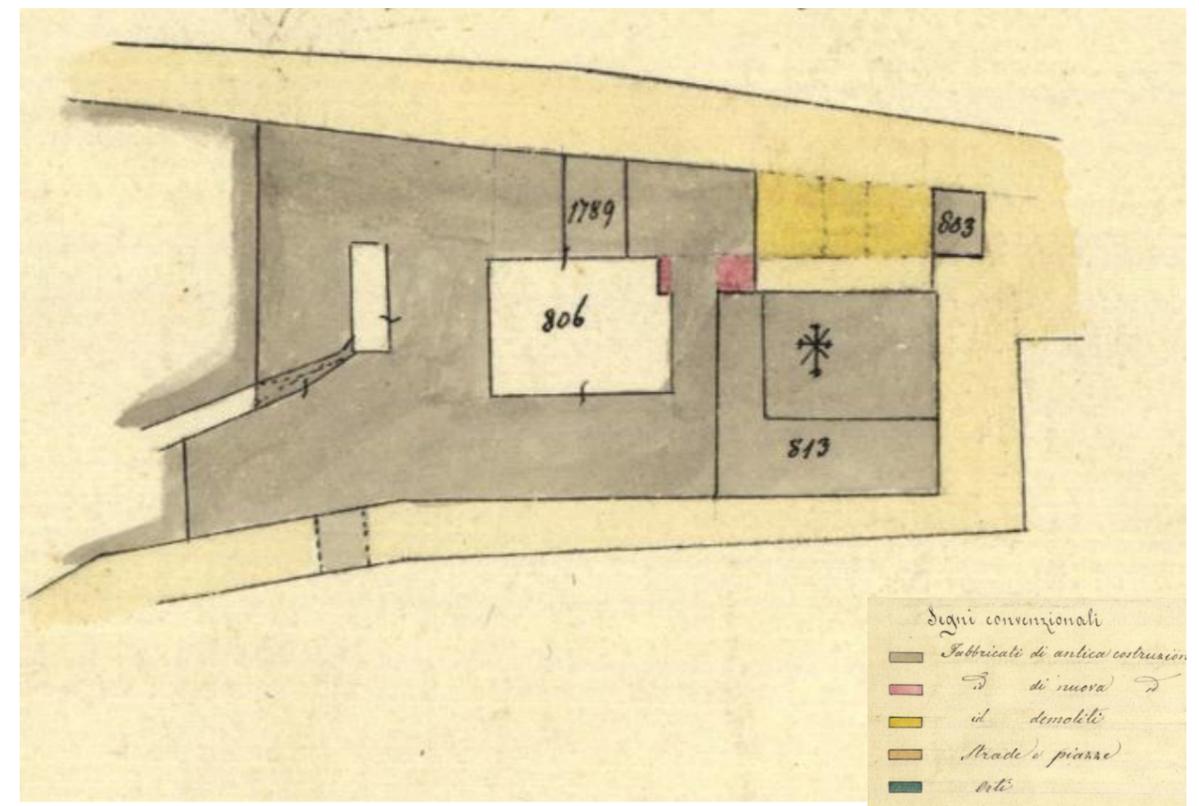


Fig. 21 - Progetto dell'Ufficio Tecnico del Comune del per la demolizione delle case cadenti nei pressi della Torre Matteucci (1882-1883). Legenda del disegno. Archivio di Stato di Fermo.

L'intervento del 1939

L'intervento del 1939 che ha portato ad annesso alla palazzo della banca il fabbricato posto nell'estremità più ad est dell'aggregato, costituì il punto di arrivo di una lunga serie di vicende protrattesi a partire dalla fine del 1930.

In quegli anni, infatti, si registrò da parte della Cassa di Risparmio il desiderio di rinnovare ed ampliare la sede centrale dell'Istituto, che portò ben presto ad una proposta dell'ingegner Lorenzo Mancini, secondo la quale il fabbricato ad est veniva completamente trasformato ed integrato in quello della banca, a sua volta trasformata razionalmente e decorosamente negli uffici e nei servizi⁴⁹.

Le trattative per la compravendita degli edifici adiacenti al palazzo già Matteucci, contrassegnati dai mappali n. 813, AD e AE della planimetria catastale del 1906, condussero all'acquisto nel 1935 di una parte della proprietà n. 813, appartenente all'Opera Pia Brefotrofo, ovvero al Conservatorio delle Proiette di Fermo⁵⁰. Le restanti proprietà consistenti nell'oratorio della Confraternita del Nome di Maria, al mappale AD, e nella chiesa di Santa Teresa appartenente alla Confraternita del Carmine, al mappale AE, vennero acquisite dalla Cassa di Risparmio attraverso una permuta del marzo 1939: con tale atto la banca cedeva in cambio dei suddetti immobili i locali del Monte di Pietà, al mappale n. 816, posto sul fianco occidentale della chiesa del Carmine, sul fronte opposto delle proprietà cedute dalle suddette Confraternite⁵¹.

In seguito a tali trattative, vennero ripresi i lavori per la ristrutturazione della Sede Centrale, iniziati e poi sospesi nel 1934 a causa del rinvenimento dei resti dell'antico teatro romano, in alcuni locali della banca prospicienti la via Ognissanti⁵².

Il progetto definitivo per la trasformazione del palazzo venne redatto nel 1939 dall'architetto Alfredo Energici⁵³, andando a soddisfare le esigenze di ampliamento dei locali a servizio della banca e di decoro dell'Istituto di credito locale (fig. 23, 24, 25, 26, 27, 28). I documenti rinvenuti presso l'Archivio della Cassa di Risparmio consentono di verificare l'entità delle trasformazioni apportate, alcune perfettamente distinguibili ad un esame visivo dell'edificio, in quanto nettamente in contrasto con le parti di antica costruzione, non interessate dai lavori.

La prima importante trasformazione che si evince dall'esame delle piante e delle sezioni del progetto del 1939, risulta essere la demolizione dell'antica chiesa di Santa Teresa (fig. 22), al posto della quale l'architetto prevede la costruzione di un edificio grosso modo di pari volume, ma con differente sviluppo in pianta, dove viene previsto il nuovo ingresso principale della banca. La nuova costruzione, che andava a collocarsi a conclusione del corso Cefalonia, tra le due

architetture medievali della torre Matteucci e dell'edificio del Monte di Pietà, viene ad assumere caratteri di forte identità soprattutto sul piano della caratterizzazione formale, secondo un intento, apertamente dichiarato dall'Energici, «di lasciare un'impronta dell'epoca nostra, del nostro stile che perfettamente rispecchia il secolo in cui viviamo, il nuovo regime, l'Italia rinnovata»⁵⁴.

La porzione ricostruita andava ad appoggiarsi alle strutture esistenti, corrispondenti sul lato sud ai locali del Conservatorio delle Proiette e, sul lato ovest, alla porzione del palazzo già Matteucci; in pianta il contrasto tra gli edifici esistenti e la nuova porzione viene espresso attraverso una zona di distacco, ovvero la facciata del nuovo ingresso non è allineata con le costruzioni adiacenti, ma è indietreggiata. Il contrasto tra le varie epoche di costruzione è evidente soprattutto nel prospetto est del palazzo, dove le forme severe e i materiali non appartenenti alla cultura costruttiva locale, rendono netta la differenziazione tra le parti.

Il disegno della facciata rispecchia i canoni dell'architettura razionalista italiana degli anni del fascismo; si riscontra, infatti, un portale di travertino sormontato da una loggia a pilastri, e, nella porzione sommitale, un ampio cornicione dello stesso materiale. La superficie esterna è in mattoni rossi di Vicenza, dai quali deriva un forte contrasto cromatico con le costruzioni dell'intero centro storico fermano.

Le piante nelle quali sono segnalate le porzioni di muratura interessate dagli interventi di demolizione e di ricostruzione (fig. 25, 26, 27), mostrano che la maggior parte delle trasformazioni furono eseguite nella porzione orientale dell'aggregato di studio, dove, oltre alla costruzione del nuovo ingresso e dello scalone principale ad esso fisicamente connesso, si ebbe anche la chiusura del cortile interno del palazzo già Matteucci, in modo tale da ottenere nuovi locali al servizio della banca. Il cortile, coperto attraverso una cupola in vetrocemento, andò ad ospitare il salone principale della sede centrale, in cui avvengono tuttora le relazioni con il pubblico; le ampie sale ricavate al secondo piano, portarono ad una profonda modificazione delle strutture murarie prospicienti il cortile dell'ex palazzo Matteucci, come confermato dalla sezione longitudinale dell'edificio redatta dall'architetto.

Ai piani superiori, ai quali si accede attraverso una scala minore posta al secondo piano e realizzata su progetto dell'Energici, furono collocati gli uffici di direzione, ricavati attraverso piccole trasformazioni delle murature esistenti.

Riguardo alla facciata su via Ognissanti, si è rinvenuta una richiesta di licenza «per la demolizione e ricostruzione del vecchio fabbricato di proprietà della Cassa, [...] già dell'Opera Pia Brefotrofo»⁵⁵; il documento del settembre 1939 fa riferimento ad un disegno redatto dallo stes-

so architetto relativamente al nuovo prospetto sulla via Ognissanti, di cui però non sono state rinvenute tracce negli archivi. L'autorizzazione, accordata dal Comune mediante una nota del 23 ottobre 1939, venne concessa «a condizione che l'aggetto della nuova costruzione rispetto l'esistente facciata non superi i cent. 80»⁵⁶. Sulla base di tali documenti si può pertanto supporre che l'intervento di demolizione e ricostruzione portò all'attuale configurazione della facciata, determinando su tale lato un fronte compatto caratterizzato da una forte omogeneità formale. Gli edifici che affacciavano sull'attuale via Don Ricci, venivano così uniformati ed accorpati mediante il rifacimento della parete esterna, con la quale si andava ad eliminare le eventuali sporgenze derivanti dalla diversa natura dei fabbricati; nelle piante dell'Energici, infatti, si riscontrare un aggetto della facciata dell'edificio di proprietà dell'Opera Pia rispetto al palazzo della banca ad esso adiacente, che, molto probabilmente, venne eliminato attraverso la costruzione del nuovo prospetto.

La copertura della nuova costruzione, come pure degli edifici ad essa adiacenti sul lato sud, si presenta piana; seppure non si hanno notizie nei documenti storici riguardanti gli interventi sugli orizzontamenti esterni, si può ipotizzare una demolizione della copertura a falde esistente su tale lato e una ricostruzione del tetto, in modo tale da ottenere l'ampia terrazza tuttora presente. Le fotografie storiche, rinvenute presso la Biblioteca Comunale⁵⁷, mostrano nella porzione est dell'aggregato, precisamente in corrispondenza della chiesa scomparsa di Santa Teresa, la presenza di un tetto a padiglione, che si può supporre fosse esteso anche alle costruzioni adiacenti. Pertanto la demolizione della chiesa può aver portato alla demolizione della copertura dell'edificio al mappale 813, e al conseguente rifacimento secondo la tipologia del tetto piano, che può essere riscontrato anche nel disegno del nuovo prospetto est.

La nuova sede della Cassa di Risparmio venne inaugurata nel giugno 1940, in un'atmosfera di fede fascista, dalla quale derivò un forte apprezzamento dei lavori eseguiti su progetto dell'architetto Alfredo Energici; il «Messaggero» del 10 giugno 1940, descrivendo l'evento di inaugurazione, definiva la nuova facciata della sede «un'opera d'arte»⁵⁸. L'Istituto veniva così ad avere una «sede decorosa, degna della città da cui prende il nome, della sua solidità e delle sue nobili tradizioni».

Nonostante l'entusiasmo iniziale, l'intervento dell'Energici fu soggetto a molte critiche in quanto compromise notevolmente l'immagine del palazzo Matteucci, imponendo un contrasto netto tra le forme architettoniche delle varie epoche storiche. La questione della facciata tuttora dibattuta, portò alla formulazione di nuove proposte nel corso dei successivi decenni, rimaste in ogni modo irrealizzate; tra queste si ricorda la proposta dell'architetto Elio Quintili che preve-



Fig. 22 - La facciata est con vista della chiesa di Santa Teresa, prima degli interventi del 1939-1940.



Fig. 23 - Ipotesi progettuale della facciata dell'edificio della banca, secondo la proposta dell'Energici.

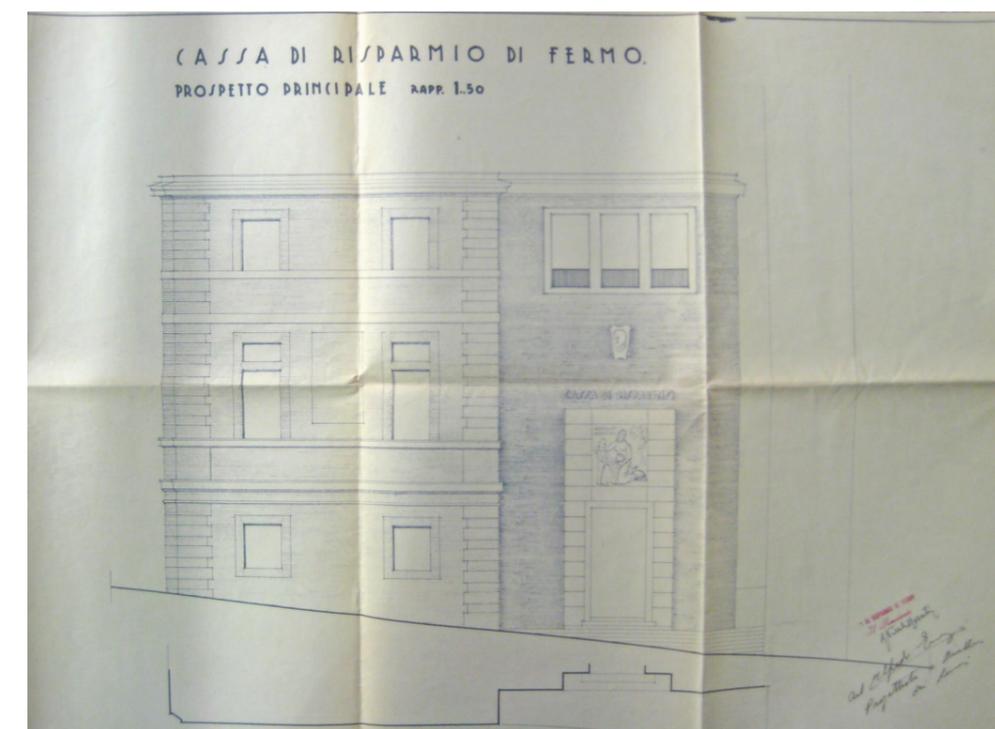


Fig. 24 - Prospetto principale. Disegno dell'architetto Alfredo Energici. Archivio della Cassa di Risparmio.

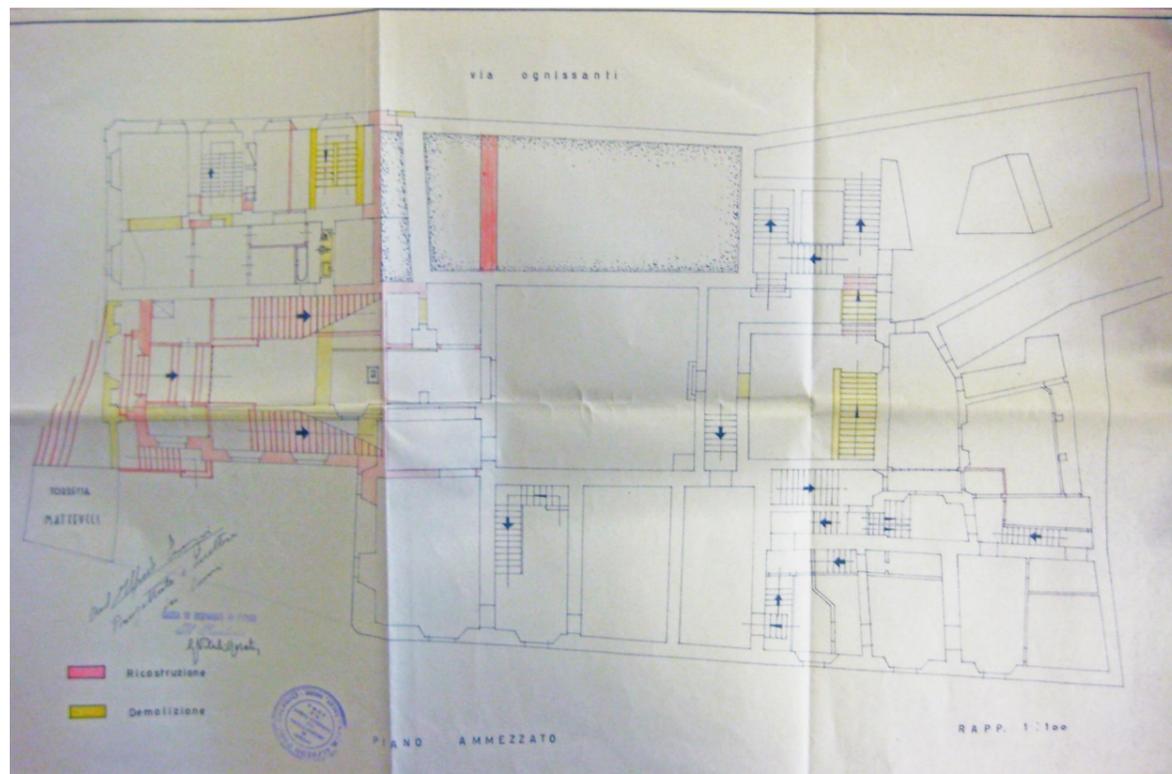


Fig. 25 - Pianta del piano ammezzato. Progetto dell'architetto Alfredo Energici. Archivio della Cassa di Risparmio.

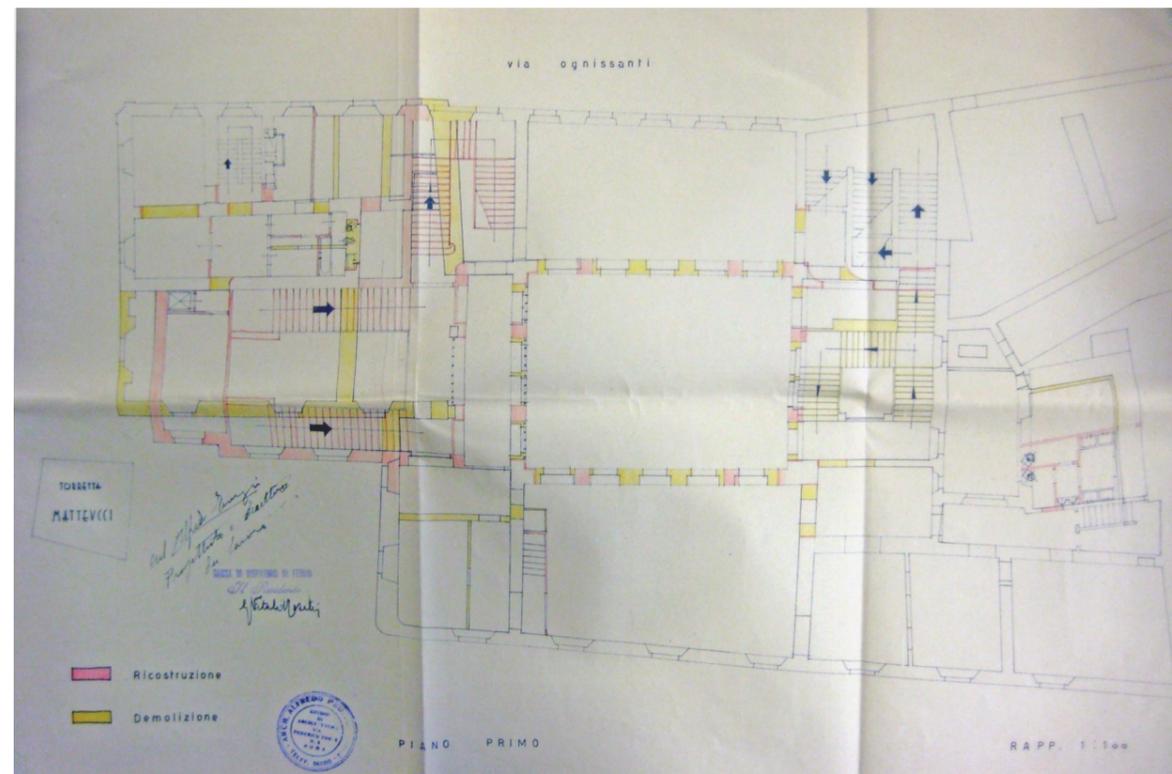


Fig. 26 - Pianta del piano primo. Progetto dell'architetto Alfredo Energici. Archivio della Cassa di Risparmio.

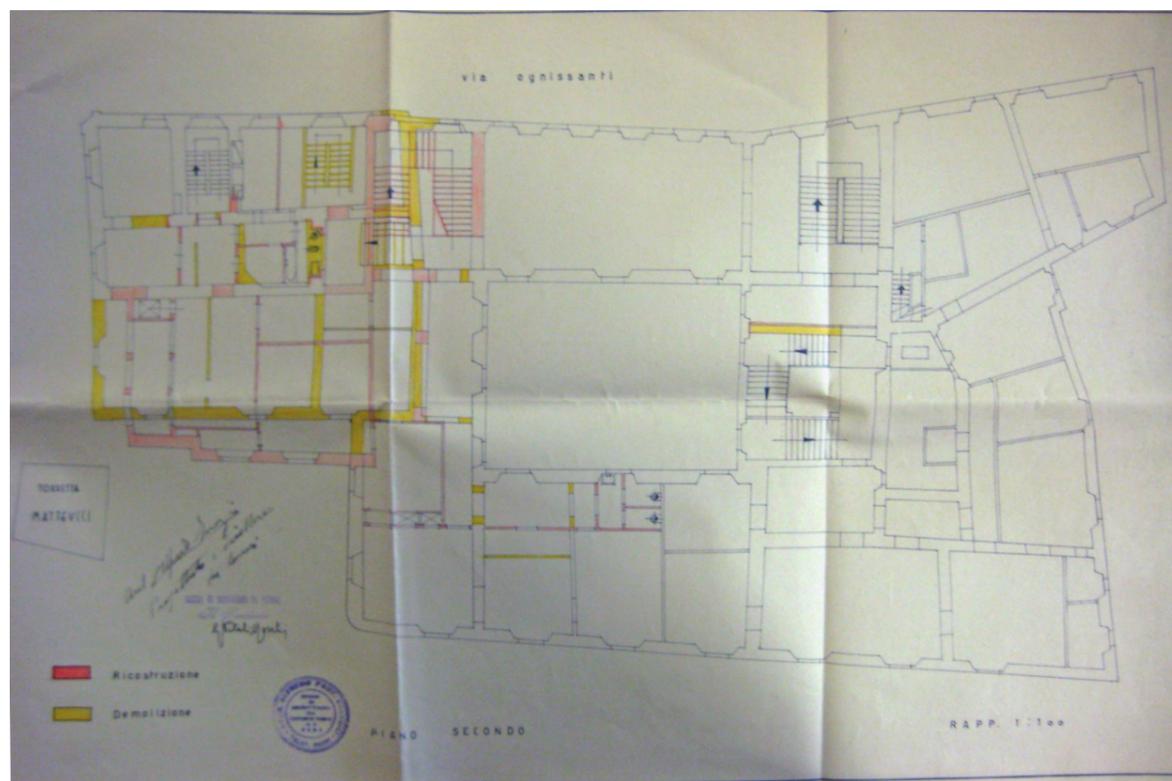


Fig. 27 - Pianta del piano secondo. Progetto dell'architetto Alfredo Energici. Archivio della Cassa di Risparmio.

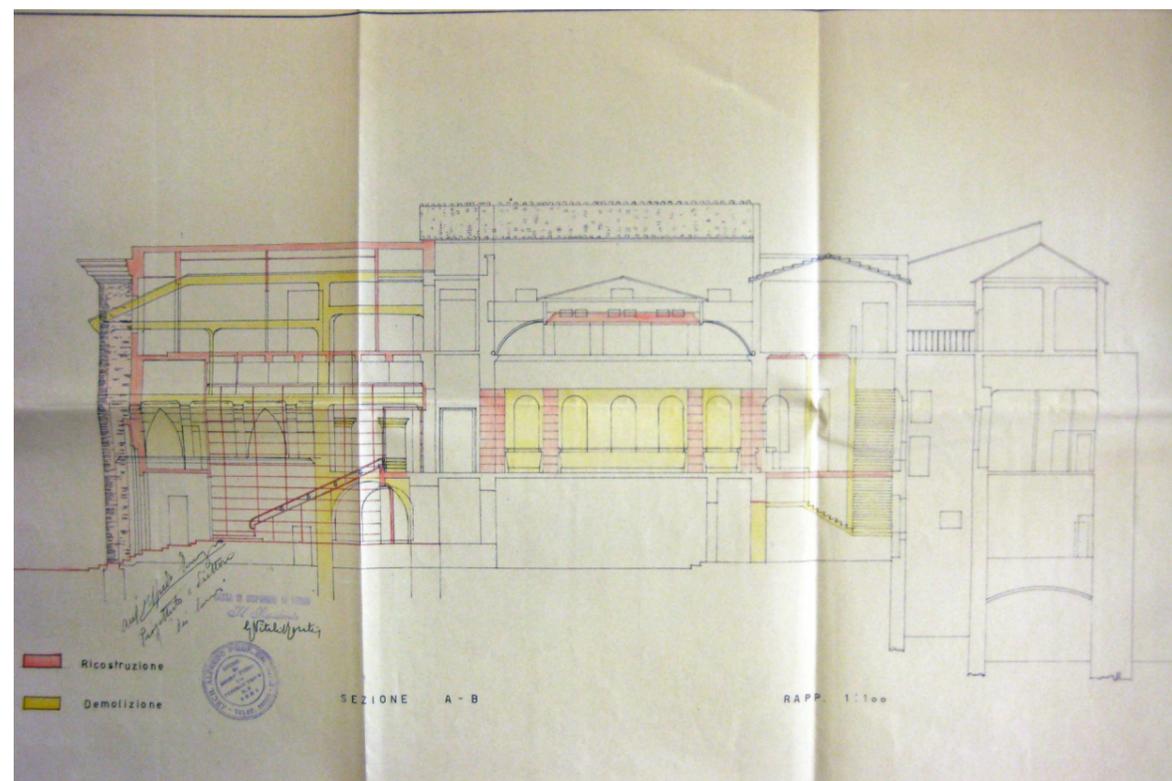


Fig. 28 - Sezione longitudinale. Progetto dell'architetto Alfredo Energici. Archivio della Cassa di Risparmio.

deva la demolizione dell'edificio di nuova costruzione realizzato nel 1939⁵⁹ (fig. 31, 32, 33).

L'intervento del 1960

Nel corso della seconda metà del XX secolo gli interventi di trasformazione attestati dai documenti storici sono stati di minore entità, poiché hanno riguardato principalmente alcune modifiche delle facciate dell'edificio della sede centrale della Cassa di Risparmio.

Nel 1960, in particolare, fu realizzato il frontespizio sovrastante l'ingresso principale della banca, sul prospetto est. L'elemento murario col quale si andava a sopraelevare la facciata, riprende le caratteristiche formali dell'edificio realizzato dall'Energici, proponendo un parapetto in mattoni dello stesso tipo di quelli utilizzati per il rivestimento della parete sottostante. Viene inoltre ripreso il contrasto tra pieni e vuoti derivante dalla loggia con pilastri, attraverso la realizzazione di una serie di nicchie ricavate nello spessore del parapetto (fig. 29).

L'intervento portò ad una sopraelevazione del fronte est di 1,30 m, secondo quanto descritto dal progetto dell'architetto Tassotti⁶⁰, di cui si conservano i disegni dei particolari costruttivi presso l'Archivio di Stato di Fermo (fig. 30).

L'esame visivo della facciata conferma tale intervento, in quanto è possibile notare la diversa tonalità dei mattoni tra le due porzioni murarie risalenti a periodi diversi.

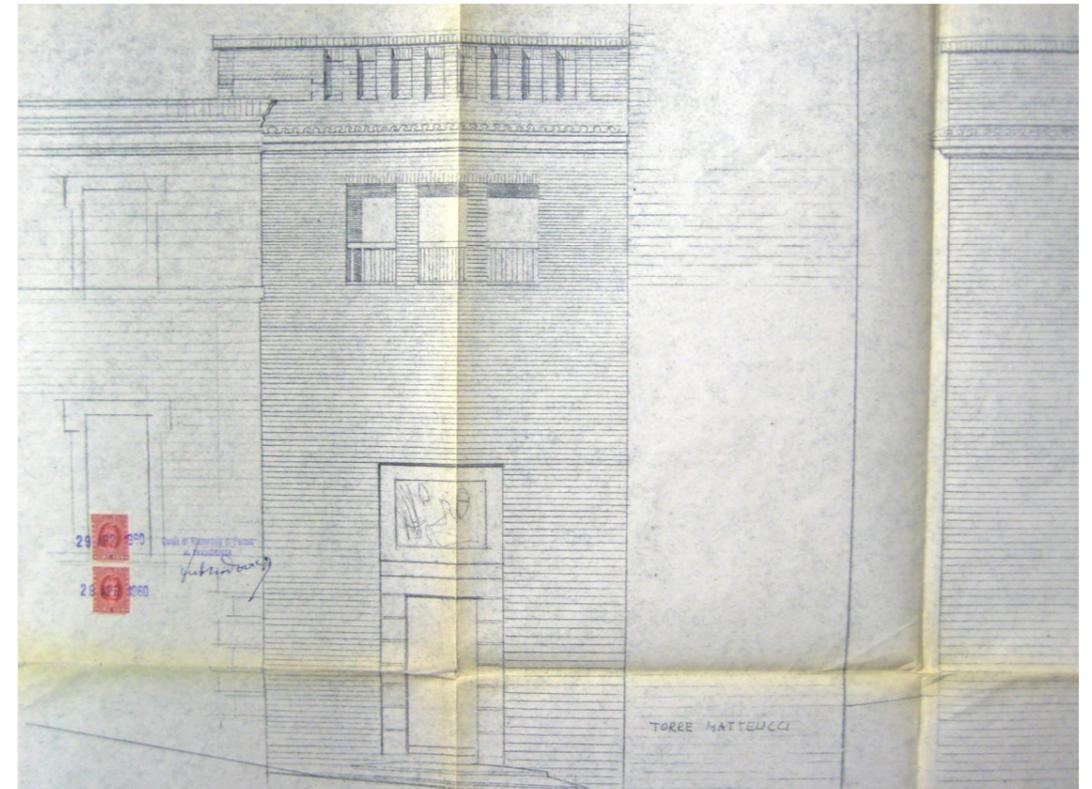


Fig. 29 - Sopraelevazione del prospetto est. Progetto dell'architetto Tassotti. Archivio di Stato di Fermo.

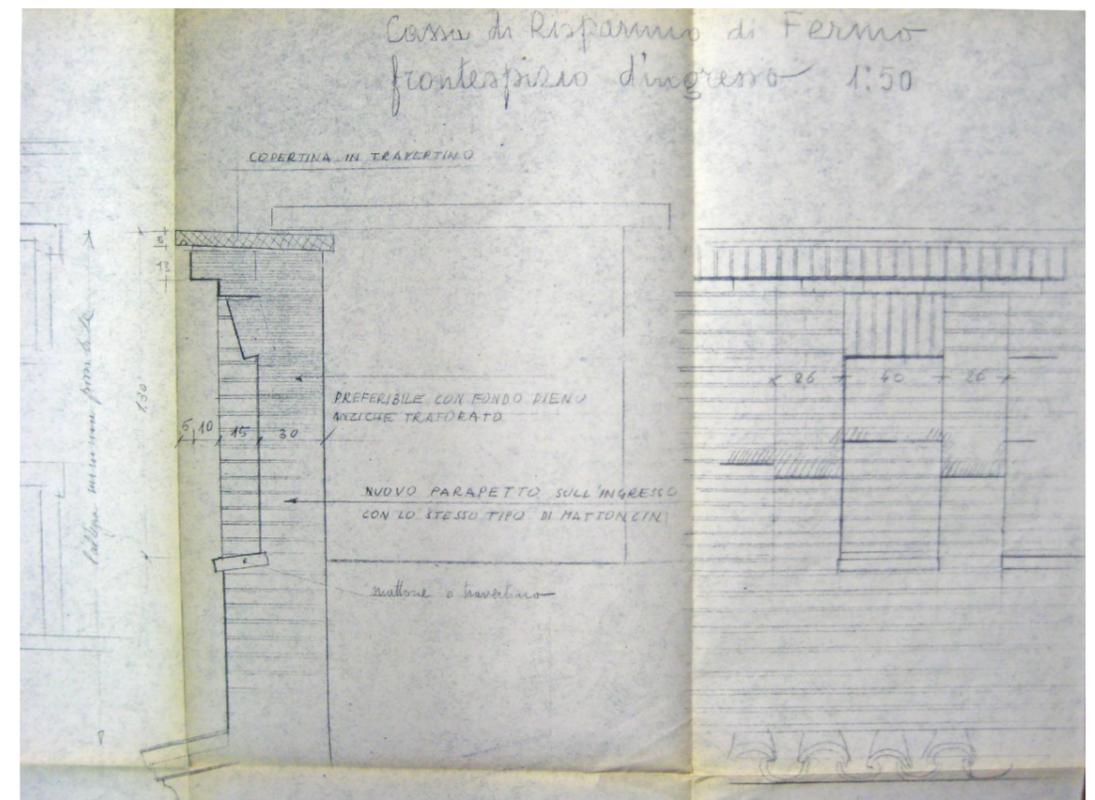


Fig. 30 - Particolare del frontespizio d'ingresso. Progetto dell'architetto Tassotti. Archivio di Stato di Fermo.

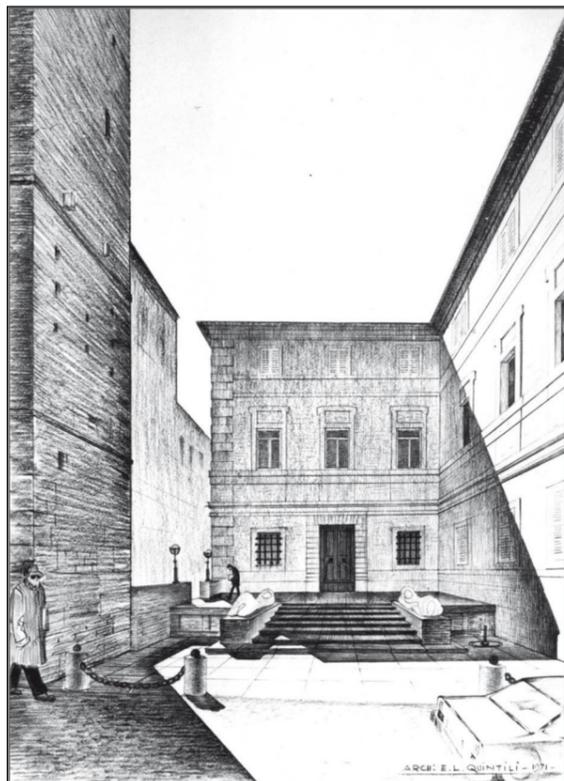


Fig. 31 - Proposta progettuale dell'architetto Quintili. Prospetto laterale sul corso.

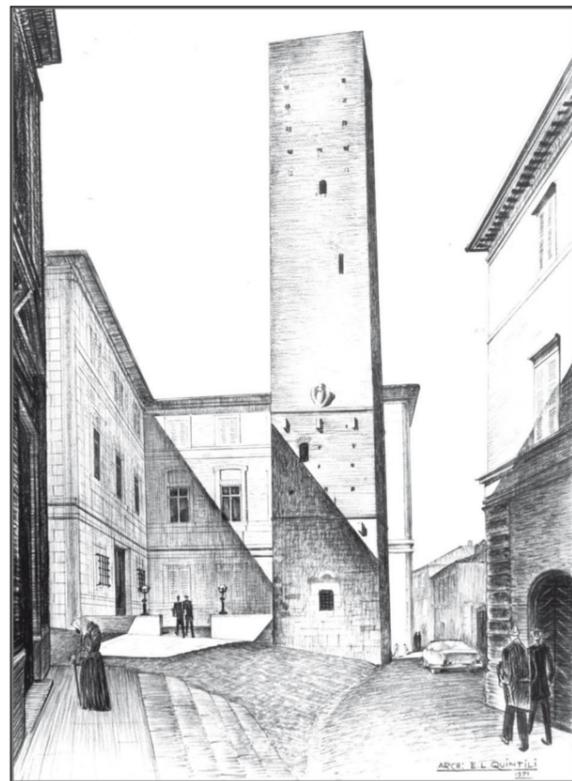


Fig. 32 - Proposta progettuale dell'architetto Quintili. Prospetto sulla piazzetta antistante la chiesa del Carmine.

5.5.4. Documentazione fotografica storica

Il materiale fotografico rinvenuto si riferisce alla sola porzione est dell'aggregato di studio, relativamente all'angolo nord orientale dove sorge la Torre Matteucci. Le foto, costituenti per lo più cartoline della città di Fermo⁶¹, conservate presso la Biblioteca Comunale, mostrano l'aspetto agli inizi del Novecento del tratto del corso Cefalonia antistante la torre e la vicina chiesa del Carmine.

Si scorge sullo sfondo la piccola chiesa di Santa Teresa e la facciata est del palazzo già Matteucci realizzata in occasione dei lavori del 1882-1884, secondo il progetto dell'ingegner Vincenzo Maggi. L'edificio della chiesa confinante sul retro con quello dell'Opera Pia Brefotrofio presentava un'altezza di circa tre piani, di cui il pian terreno a doppia altezza costituiva il luogo di culto, mentre il piano superiore era di proprietà della Congregazione di Carità. L'altezza complessiva doveva in ogni modo essere inferiore a quella dell'adiacente palazzo della banca prospiciente il corso Cavour.

Si nota, inoltre, il tetto a padiglione e la presenza del campanile a vela della chiesa, entrambi demoliti nel corso dei lavori del 1939.

La cartolina con la rappresentazione della torre e del palazzo in stile gotico, ad essa adiacente, costituisce una ricostruzione dell'ingegner Ciuccarelli della prima metà del XX secolo⁶². Poco può dirsi circa l'attendibilità del disegno, molto probabilmente frutto della fantasia dell'autore.

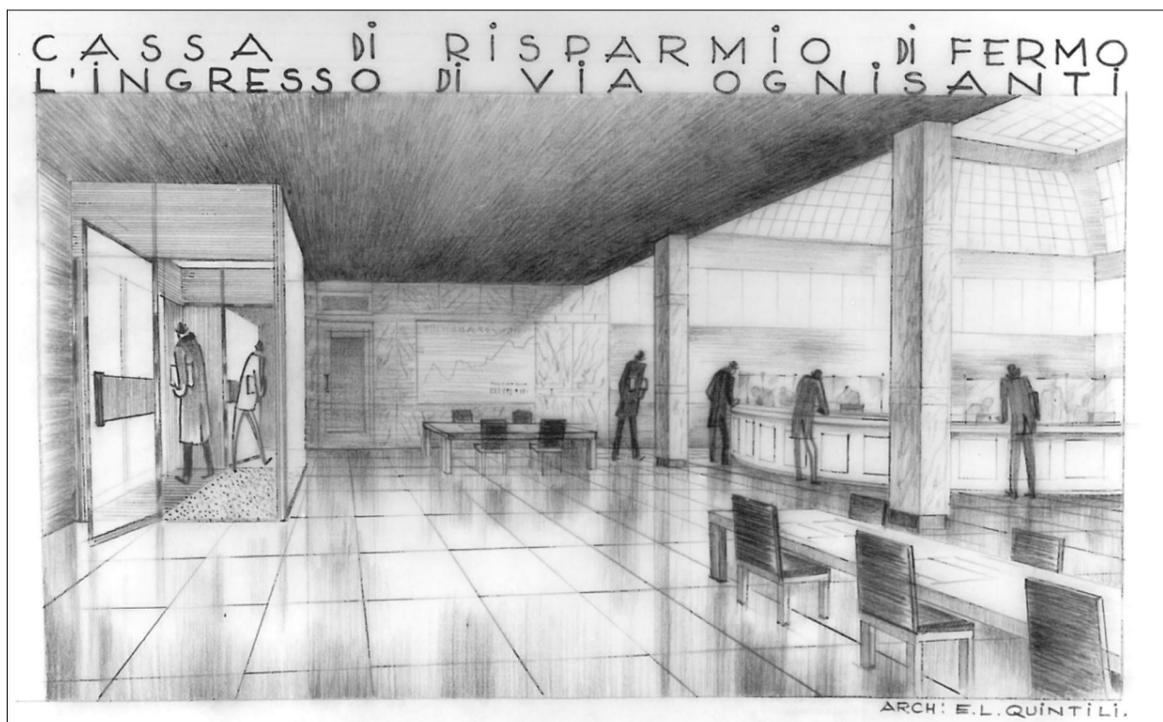


Fig. 33 - Proposta progettuale dell'architetto Quintili. Interni.



34



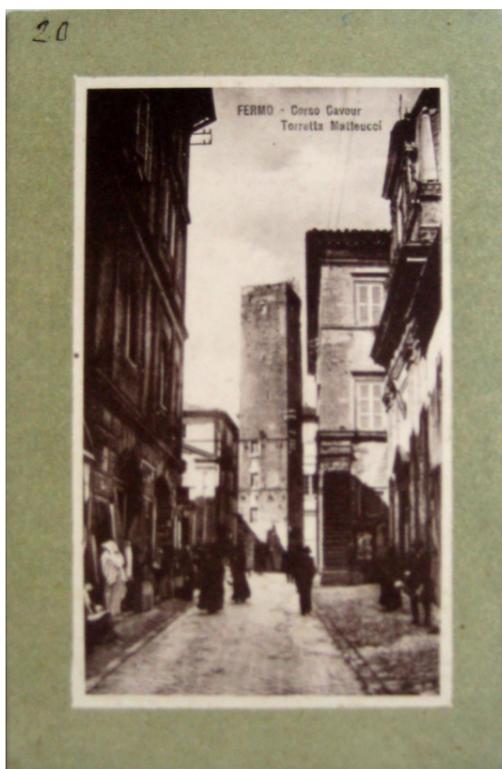
35



Fig. 38 - Fotografia del 1930, tratta dal testo *Fermo dalla fine dell'800 agli anni '60*. Livi Editore.



36



37

Fig. 34, 35, 36, 37 - Cartoline storiche risalenti all'inizio del XX secolo. Biblioteca Comunale di Fermo.



Fig. 39 - Ricostruzione dell'ing. Ciuccarelli. Biblioteca Comunale di Fermo.

Note Capitolo 5:

(1) La famiglia Matteucci, come attestato dai registri delle proprietà dei catasti del XIX secolo, possedeva in questa area un gran numero di abitazioni, alcune ad uso proprio ed altre in affitto, con numerose botteghe al pian terreno. Oltre alle case, i Matteucci detenevano ampie aree verdi nella zona a monte, dove sorgeva il teatro romano. Il palazzo, in ogni modo, occupava l'area della particella n.158, poiché l'edificio n. 159 viene annesso solo in un secondo momento. Cfr. paragrafo successivo.

(2) Non sono stati rinvenuti dati certi sulla realizzazione della facciata. Si può ritenere con molta probabilità che l'intervento risalga alla fine del Settecento, periodo in cui operò a Fermo l'architetto Pietro Augustoni (1741-1813), impegnato nei maggiori lavori di ristrutturazione dei palazzi lungo il corso.

(3) L'intervento realizzato nel 1939 secondo il progetto dell'architetto Alfredo Energici, ha previsto una ristrutturazione ed ampliamento dei locali della vecchia sede della Cassa di Risparmio. In questa occasione si ebbe una trasformazione consistente dell'aggregato con demolizioni di alcuni antichi fabbricati, attestate dai molti documenti rinvenuti presso l'Archivio della banca. Le informazioni relative agli interventi sono riportate nel paragrafo successivo.

(4) L'analisi e la ricostruzione planimetrica sono riportate nel testo *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, pp. 163-218.

(5) Il documento, scritto in italiano volgare, è stato tradotto e trascritto dal professor Lucio Tomei e dalla signora Nunzia Vagnoni. La ricostruzione planimetrica è stata curata dall'architetto Manuela Vitali.

(6) Cfr. Manuela Vitali, *Il corso*, in *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, pp. 176-177.

(7) Ibidem.

(8) L'oratorio della Fraternita era posto di fronte all'attuale facciata est del palazzo della Cassa di Risparmio; nella seconda metà del Cinquecento l'edificio divenne sede del Monte di Pietà. L'ospedale, invece, doveva collocarsi nel luogo dove venne in seguito istituito il Conservatorio dei Proietti, corrispondente all'edificio dell'attuale Istituto Artigianelli, sul fianco occidentale della chiesa del Carmine. Le altre proprietà della Fraternita, consistenti in case con botteghe, orti, casarini e prese di case da strame, erano poste nell'area del convento dei Carmelitani, oggi sede del Conservatorio Statale di Musica G. B. Pergolesi. Cfr. Manuela Vitali, *Il corso, op. cit.*, pp.166-168, 180.

(9) Manuela Vitali, *Il corso, op. cit.*, p.168.

(10) La mappa del catasto Napoleonico, datata 1810, e il registro delle proprietà edilizie con intestazione «Catasto del caseggiato interno del Comune di Fermo, formato nell'aprile dell'anno 1809», sono conservati presso l'Archivio di Stato di Fermo. Fondo catasti, sezione catasti antichi, n. 703.

(11) La numerazione su formelle, costituisce un importante strumento di identificazione degli edifici, ma nella maggior parte dei casi gli interventi di trasformazione degli stessi hanno portato alla perdita della numerazione originaria. Nell'aggregato di studio sono state rinvenute soltanto sette formelle (336, 333A, 342, 343, 345, 351, 351A), le restanti vengono ipotizzate sulla base della lettura delle fonti storiche.

(12) Libro delle proprietà, al numero 332, pp. 19-20. Archivio di Stato di Fermo, Fondo catasti, sezione catasti antichi, n. 703.

(13) Libro delle proprietà, ai numeri 347, 348 e 349, pp. 19-20. Archivio di Stato di Fermo, Fondo catasti, sezione catasti antichi, n. 703.

(14) Archivio di Stato di Fermo, Fondo catasti, sezione catasti antichi.

(15) Archivio di Stato di Fermo, Fondo catasti, sezione catasti antichi.

(16) Il registro delle partite catastali, alla partita n. 566, «Matteucci Giulio Cesare fu Felice», riporta le variazioni

di proprietà relativamente alle particelle n. 1748, 1749 e 1750. La Cassa di Risparmio acquista gli edifici ai mappali n. 1748, 1749 e 1750, con atto di compravendita del notaio Bonfini Secondino del 8 giugno 1878. I registri sono conservati presso l'Archivio di Stato di Fermo.

(17) La chiesa di Santa Teresa venne assegnata nel 1785 alla Confraternita del Carmine. Secondo il registro delle proprietà del catasto urbano del 1809, l'edificio era già adibito ad oratorio. Il Barboni, infatti, nel *Diario Sacro storico-statistico di Fermo*, relativamente alla chiesa di Santa Teresa riporta le seguenti notizie: «Monsignor Arcivescovo Minucci assegnò nel 1785 questa piccola Chiesa in Oratorio alla Confraternita del Carmine. Dopo la soppressione delle Corporazioni Monsignor D. Giovanni Sabbioni, [...], la redense, la restituì al pubblico divino culto, e fecene dono alla Confraternita stessa. Vi fece celebrare, sinchè visse, la S. Messa quotidianamente all'Aurora».

(18) Archivio di Stato di Fermo, Fondo catasti, sezione catasti antichi.

(19) Pianta della città di Fermo. *Idea generale di un nuovo piano pel quale la intera città sarebbe resa praticabile alle carrozze*. Biblioteca Comunale di Fermo, Fondo Carducci, II, 29 r.

(20) Pianta della Città di Fermo. Archivio Storico Arcivescovile.

(21) Le notizie riguardanti la modifica edilizia delle case del Marchese Girolamo Matteucci sono contenute nei documenti conservati presso l'Archivio di Stato di Fermo (d'ora in poi ASF), nel fondo Archivio Storico Comunale di Fermo.

(22) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, *Consilia et Cernitae*: Registro n.13 (1766-1789), cc. 266 (rv) - 271(rv). Verbali della Cernita del 15 giugno e del 11 luglio 1789.

(23) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, *Istrumenti*: Registro n.84 (1790-1791), cc. 9(v) - 11(rv). Rescritto della Cernita del 4 gennaio 1790. La pianta allegata è posta a c. 10(v).

(24) Cfr. Legenda del disegno, posto come alla nota 23.

(25) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo I *Strade interne*, Esercizio 1845, *Vicolo Matteucci*.

(26) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo I *Strade interne*, Esercizio 1875, *Via Saporoso Matteucci*.

(27) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo I *Strade interne*, Esercizio 1861, *Strada detta delle Bastarde*.

(28) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo I, Rubrica 7, Fascicolo 3°, Esercizio 1865, *Ritiro della Casa Fagotti di fronte al Torrione Matteucci*. In allegato il disegno dell'ingegner Pietro Dasti.

(29) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo VI, Rubrica 3, Esercizio 1864, *Edilizia*.

(30) Ibidem.

(31) Ibidem.

(32) Il ponte Teatini viene rappresentato con linea tratteggiata nella planimetria del catasto Napoleonico del 1810 e nella planimetria del 1848 con la delimitazione delle contrade; inoltre nella relazione del 1865 riguardante i lavori di nuova selciatura del tratto centrale del corso Cavour, il ponte Teatini viene localizzato «presso Casa Fagotti». Cfr. Titolo I *Strade interne*, Esercizio 1865.

(33) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo VI, Rubrica 3, Esercizio 1864, *Edilizia*.

(34) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo VI, Rubrica 1, Esercizio 1868, *Torrione Matteucci*. In allegato il rilievo dello stato di fatto e una sezione verticale.

(35) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo I, Rubrica 7, Fascicolo 3°, Esercizio 1865, *Ritiro della Casa Fagotti di fronte al Torrione Matteucci*. In allegato il disegno dell'ingegner Pietro Dasti.

(36) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo VI, Rubrica 1, Esercizio 1868, *Torrione Matteucci*.

(37) Il termine «torrione» viene di norma utilizzato per identificare una torre inserita come elemento difensivo all'interno di mura fortificate. Il termine «torretta», invece, si riferisce agli elementi a torre tipici dell'edilizia civile.

(38) Le notizie storiche riguardanti gli interventi del 1882-1884 sono tratte dai documenti conservati presso l'Archivio di Stato di Fermo e l'Archivio privato della Cassa di Risparmio di Fermo (d'ora in poi ACRF). La documentazione dell'archivio della banca non presenta, ad oggi, una catalogazione; gli atti relativi agli immobili sono raccolti in un unico faldone con etichetta sul lato.

(39) ACRF, Nota n. 1228 del 31 marzo 1882.

(40) ACRF, Perizia dell'ingegner Vincenzo Maggi del 1 giugno 1882. Contiene la relazione di progetto e due disegni in allegato (rilievo planimetrico degli edifici interessati dall'intervento e nuovo prospetto est dell'edificio della Cassa di Risparmio).

(41) *Ibidem*.

(42) ACRF, Perizia dell'ingegner Vincenzo Maggi del 29 giugno 1884.

(43) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Atti del Consiglio del 1883, Verbale del 16 aprile 1883, Proposta n. 18, cc. 48(v)-52(r).

(44) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo VI (1879-1890), Rubrica 1, Esercizio 1882, *Strade interne alla città e chiaviche relative*.

(45) *Ibidem*.

(46) ASF, fondo catasti, sezione catasti antichi, n. ...

(47) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, Titolo XI, Rubrica 12, Esercizio 1884, *Appalto dei lavori di demolizione di sue Case, formazione del Piazzale e coordinamento delle Vie presso la Torre Matteucci nel Corso Cavour*.

(48) ACRF, Beni immobili di questa Cassa, *Demolizione del vano di proprietà dei sig. Properzi Paolina ved. del M.se Antonio Monsignani Sassatelli, Vitali Rosati Nob. Dott. Giovanni e Vitali Rosati Nob. Uriele, in via Ognissanti (cavalcavia) demolito per lauto dei suddetti signori a opera della Cassa e con compenso di L. 1500*, Atto di quietanza del 5 giugno 1933.

(49) Non si sono rinvenuti documenti relativi al progetto dell'ingegner Lorenzo Mancini. Le informazioni riportate a riguardo sono tratte dalle numerose corrispondenze tra il Presidente della Cassa di Risparmio e i proprietari degli edifici posti ai vecchi mappali n. 813, AD e AE, tramite le quali si stipularono trattative per la compravendita dei suddetti immobili. La documentazione è conservata presso l'Archivio privato della Carifermo.

(50) ACRF, Beni immobili, Atto di compra-vendita del notaio Luigi Carlo Illuminati del 19/11/1935.

(51) ACRF, Beni immobili, *Permuta dei locali di proprietà dell'O. P. Monte dei Pegni con altri di proprietà delle venerande Confraternite di Maria S.S. del Carmine e del S.S. Nome di Maria di Fermo*, Atto del notaio Luigi Carlo Illuminati del 3/3/1939.

(52) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, in *Firmum Picenum I*, a cura di Leandro Polverini, Nicole F. Parise, Silvano Agostini e Marinella Pasquinucci, Pisa 1987, pp. 263-265.

(53) ACRF, Beni immobili, *Progetto dell'architetto Alfredo Energici del 1939*. Contiene i disegni del prospetto est, le piante dei vari piani e una sezione longitudinale, con le indicazioni delle murature demolite e ricostruite.

(54) ACRF, Beni immobili, *Relazione di progetto dell'architetto Alfredo Energici del 5 ottobre 1939*.

(55) ACRF, Beni immobili, *Richiesta di licenza per la demolizione e ricostruzione del fabbricato di proprietà del-*

la Cassa, sito in via Ognissanti, già dell'Opera Pia Brefotrofio, del 27 settembre 1939.

(56) ACRF, Beni immobili, *Concessione della licenza da parte del Comune del 23 ottobre 1939*.

(57) Presso la Biblioteca Comunale di Fermo sono conservate alcune cartoline storiche rappresentanti la Torre Matteucci e la chiesa di Santa Teresa ad essa adiacente, prima della sua demolizione. Le fotografie storiche vengono riportate nel paragrafo successivo.

(58) Cfr. Giovanni Martinelli, *Per una storia della Cassa di Risparmio di Fermo*, Fermo, 1991, p.41.

(59) La proposta progettuale dell'architetto Elio Quintili risale ai primi anni Settanta del XX secolo. L'ipotesi formulata e mai realizzata, consisteva nella demolizione dell'edificio costruito ex-novo nel 1939, e nella realizzazione, sul luogo dell'edificio da demolirsi, di uno spiazzale con scalinata di accesso alla banca dal lato del corso. I disegni dell'architetto sono conservati presso la Sede Centrale della Cassa di Risparmio.

(60) ASF, fondo Archivio Storico Comunale di Fermo, *Progetto del frontespizio d'ingresso del 1960*. Materiale in fase di catalogazione.

(61) Biblioteca Comunale di Fermo, Cartoline varie, Inventario 11 14, 11 63, 11 107, 11 99, 11 108.

(62) La cartolina viaggiata nel 1927, riporta sul verso la scritta «FERMO - Torre e Palazzo Matteucci (Secolo XI), Ricostruzione ing. Ciuccarelli».

6. Il caso di studio: analisi della vulnerabilità sismica

6.1. I fattori di vulnerabilità degli aggregati edilizi

Nell'ottica del miglioramento sismico degli edifici storici esistenti in muratura ordinaria, con particolare riguardo agli edifici in aggregato riscontrabili principalmente nei centri storici, occorre andare a valutare i fattori di vulnerabilità legati in primo luogo alla natura stessa delle costruzioni.

Il costruito dei centri storici, nella maggior parte dei casi, deriva da un lungo processo di accrescimento per lo più spontaneo, che ha portato al progressivo intasamento attraverso l'occupazione sistematica degli spazi di risulta, in adiacenza e continuità con il costruito esistente. L'edilizia in aggregato si caratterizza pertanto per la coesistenza di diverse e successive stratificazioni e modificazioni succedutesi nel tempo a partire da alcune unità edilizie originarie. In tal senso, la comprensione del processo di formazione dell'aggregato, per sua natura stratificato, costituisce un punto di partenza essenziale per l'individuazione di specifici fattori di vulnerabilità sismica.

Il processo di aggregazione ed assemblaggio dal quale ha origine l'aggregato edilizio comporta, in primo luogo, una forte disomogeneità nelle strutture portanti in muratura; le diverse fasi costruttive, nonché le modificazioni occorse nel tempo, determinano la presenza di murature prive del corretto grado di ammorsamento, costituenti elementi ad alta vulnerabilità nei confronti delle forze orizzontali. La carenza delle connessioni tra le strutture verticali, rappresenta, infatti, una delle maggiori cause del ribaltamento della parete fuori dal piano, meccanismo di danno che prende il nome di «primo modo di danno»¹. L'analisi sismica qualitativa di una costruzione muraria deve permettere l'individuazione dei meccanismi più deboli, consistenti nel ribaltamento verso l'esterno delle pareti meno vincolate o di loro porzioni.

L'individuazione di tali meccanismi deve tener conto sia delle fasi di formazione dell'aggregato, che della particolare posizione delle cellule abitative all'interno del tessuto edilizio. La ricostruzione dell'evoluzione dell'aggregato può portare all'individuazione delle unità edilizie originarie, a cui si sono aggiunti nel tempo, per giustapposizione, altri edifici in affiancamento, ampliamenti ed interconnessioni. Il processo di accrescimento tipico dell'edilizia in aggregato consente di distinguere le cellule edilizie originarie dalle cellule di accrescimento e di intasamento o di saturazione² (fig. 1). Dal punto di vista dell'analisi sismica la presenza delle

cellule di saturazione costituisce un elemento di forte vulnerabilità, in quanto tali unità edilizie si sono originate a partire dagli edifici già esistenti, sfruttandone le pareti laterali ed edificando i soli muri di facciata e retro; tali pareti esterne in assenza di ammorsature con le strutture adiacenti preesistenti subiranno l'attivazione dei meccanismi di collasso critici in caso di sisma.

Tali considerazioni consentono di mettere in evidenza un fattore di estrema importanza: le costruzioni in aggregato, nella maggior parte dei casi, non presentano un comportamento scottolare in quanto i muri perimetrali non sono sempre costruiti contemporaneamente. Nel caso di una cellula di accrescimento, infatti, soltanto tre lati sono costruiti insieme, mentre, nel caso dell'abitazione interclusa tra due edifici esistenti, la cellula edilizia è ottenuta edificando le sole pareti esterne su strada³.

L'altro elemento che influenza la risposta sismica degli edifici storici in aggregato è costituito dalla qualità della tessitura muraria, a sua volta influenzata dalle caratteristiche dei singoli elementi e dall'organizzazione delle pietre all'interno della sezione, in modo tale da andare a garantire la monoliticità trasversale della parete. Nel caso del sisma, infatti, l'incremento della rigidità e della stabilità di un maschio murario può essere assicurato dalla presenza di una corretta organizzazione dei conci, ovvero dalla presenza di diatoni deputati a legare le facce esterne della muratura affinché la sezione reagisca interamente alle sollecitazioni impresse. L'uso di apparecchi costruttivi costituiti da diatoni e ortostati variamente composti, in modo tale da ottenere un buon ingranamento tra gli elementi, ha condotto all'affermarsi di una regola del «buon costruire», derivante essenzialmente dal consolidarsi di un sapere empirico basato sullo studio razionale degli effetti⁴.

Nel caso degli aggregati storici la qualità muraria risulta largamente compromessa dal gran numero di rimaneggiamenti derivanti dalle trasformazioni degli edifici nel tempo; in generale si può affermare che quanto maggiore è il grado di trasformazione dei tessuti murari, tanto minore è la qualità delle strutture verticali, soggette a forti discontinuità dell'apparecchiatura muraria e ad un'eterogeneità dei materiali.

Oltre a tale fattore, occorre considerare la compresenza di materiali diversi, con caratteristiche di rigidità e resistenza molto difformi tra loro. Gli interventi più recenti, in alcuni casi, possono aver comportato l'inserimento di elementi in cemento armato, aventi effetti dannosi sulla muratura.

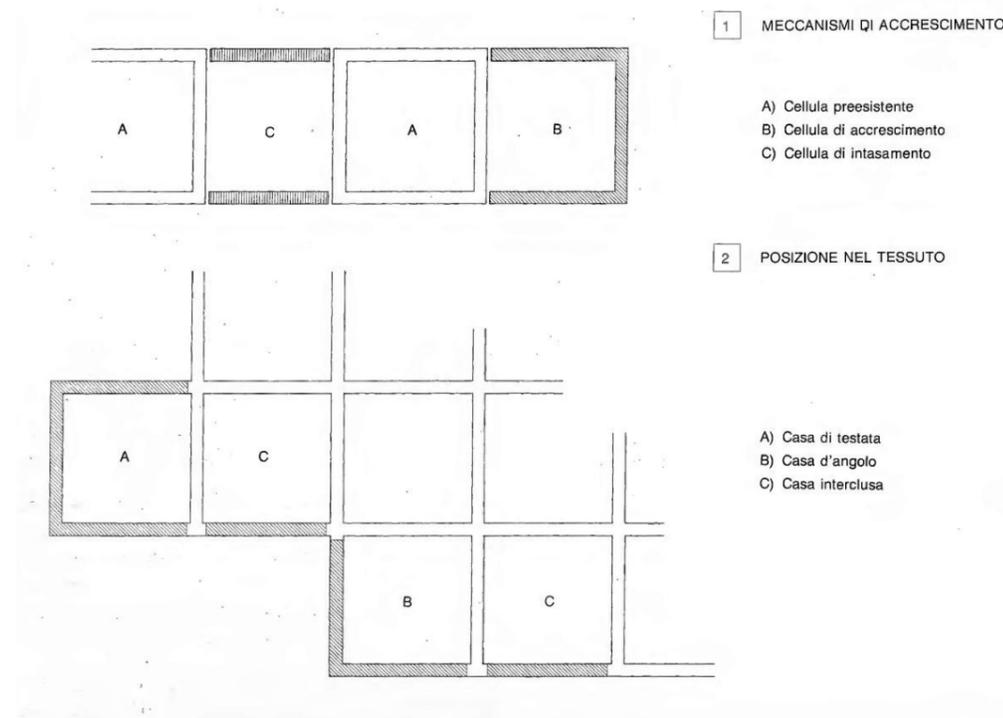


Fig. 1 - Meccanismi di accrescimento e posizione nel tessuto delle cellule abitative. Immagine tratta dal *Manuale del recupero della Città di Castello*.

L'analisi dei fattori di vulnerabilità costituisce, pertanto, il momento conclusivo di un'ampia fase di comprensione dell'aggregato, basata sulle fonti d'archivio e su un'accurata analisi visiva dello stesso in modo tale da ricavare il massimo dell'informazione storica e tecnica sulle vicende della sua edificazione. Dall'interpolazione tra l'osservazione diretta e le acquisizioni della ricerca scaturisce una conoscenza integrata, tra storia e tecnica, i cui risultati confluiscono in una proposta progettuale cosciente e rispettosa della concezione costruttiva originaria degli edifici storici.

6.2. Ipotesi sull'evoluzione dell'aggregato edilizio

La ricostruzione del processo di formazione ed evoluzione dell'aggregato oggetto di studio viene condotta sulla base delle informazioni dedotte dai documenti storici di cui si è parlato al capitolo precedente. La maggior parte delle fonti rinvenute, ad esclusione del catasto descrittivo del XV secolo, fanno riferimento al periodo compreso il XVIII e il XX secolo.

Per tale motivo le fasi di primo impianto dell'aggregato e le successive evoluzioni di cui non si hanno testimonianze nei documenti, vanno a costituire le ipotesi di partenza dalle quali condurre la ricostruzione storica. Tali fasi vengono ipotizzate considerando principalmente l'evoluzione urbana, i principali tracciati stradali di origine antica e la posizione dell'area di studio rispetto ad eventuali confini della città, secondo quanto riportato nel paragrafo 3.3.

Nella descrizione delle varie fasi si tenta, inoltre, una delimitazione temporale delle stesse che costituisce, in ogni modo, una semplificazione rispetto alla complessità delle vicende costruttive dell'aggregato.

6.2.1. Primo impianto dell'area oggetto di studio (VI-XIII sec. d.C.)

Se si considera lo sviluppo della città all'epoca della colonia romana, si nota che l'area su cui sorge l'aggregato edilizio si trova in prossimità del confine urbano attribuibile alla cerchia muraria di età repubblicana, risalente con molta probabilità al III secolo a.C., nel settore nord dell'insediamento sviluppatosi ai piedi del Girone. Seppure l'andamento delle mura di epoca romana non può essere accertato data la mancanza di sufficienti dati archeologici, la presenza del teatro romano, di cui permangono ancora oggi alcuni importanti resti nella fascia a monte dell'isolato, porta ad affermare la centralità dell'area già in epoca classica.

Alcuni resti delle strutture murarie appartenute al teatro sono stati rinvenuti nei locali sotterranei della banca prospicienti la via Don Ricci (fig. 2, 3); si tratta in particolare di un segmento murario con andamento est-ovest realizzato in *opus testaceum* e decorato a valle con nicchie in *opus mixtum*, da attribuirsi al prospetto esterno del postscenio⁵. Al di sopra di tale muro, emerso parzialmente durante i lavori di ristrutturazione della Cassa di Risparmio nel 1934, si notano strutture murarie attribuibili al periodo medievale, costituenti elementi di fondazione degli edifici su via Don Ricci e strutture di contenimento del terreno a monte.

Poco più a valle rispetto al muro del teatro, sempre secondo un andamento est-ovest, si rin-

vengono alcuni significativi segmenti in *opus quadratum* (fig. 4, 5), e, nel cortile del palazzo Trevisani, sul lato ovest, i resti di una torre circolare di incerta interpretazione.

I muri antichi in blocchi di calcare costituenti, secondo la prof.ssa Marinella Pasquinucci, elementi di contenimento del terreno sul pendio nord del Girone⁶, se posti in relazione ai resti della torre del cortile Trevisani, possono considerarsi parte di un'unica struttura di fortificazione che andava a connettersi con l'Acropoli ad ovest, anch'essa probabilmente munita di una cinta muraria.

Seguendo tale ipotesi, la struttura della torre circolare può essere interpretata o come parte di un ingresso urbano sul lato occidentale⁷, o come un elemento angolare della cinta muraria che, proprio in tal punto, potrebbe aver flesso verso sud, ricongiungendosi al Girone. In molti esempi delle cinte di fortificazione di epoca romana, infatti, si rinvengono torri circolari in corrispondenza degli angoli, ove si verifica un cambiamento di direzione delle mura.

La seconda interpretazione acquisisce maggior valore se si considera, inoltre, la presenza della porta urbana denominata «porta della Penna», della quale si sono rinvenute alcune testimonianze nei documenti storici del XI-XII secolo⁸ e in una rappresentazione della città di Fermo del XVIII secolo⁹. Tale porta, oggi scomparsa, viene collocata dal disegno settecentesco in corrispondenza dell'attuale via Ognissanti e in prossimità della strada che porta alla sommità del Girfalco, costeggiando, nel tratto iniziale, le strutture superstiti dell'antico teatro romano. Seppure dalla rappresentazione in oggetto non si rinvengono tratti della cerchia muraria alla quale la porta possa essere appartenuta, si può ipotizzare che tale struttura fosse parte della cinta di fortificazione e contenimento del terreno che correva poco più a valle, grosso modo con andamento parallelo all'odierno tracciato del corso Cavour.

In tal modo, la porta della Penna andava a collocarsi in corrispondenza di un confine urbano, con molta probabilità di epoca romana, oltre il quale, a partire dal XI secolo circa, si ebbe l'espansione della città verso il settore occidentale della collina¹⁰.

Considerando gli elementi suddetti di cui si sono rinvenute diverse testimonianze nei documenti storici e nelle fonti letterarie, si può pertanto ipotizzare una prima fase di impianto dell'aggregato edilizio, risalente al periodo dell'Alto Medioevo. In particolare l'edificazione di primo impianto può essere messa in relazione con le strutture di epoca romana del teatro e della cinta muraria ipotizzata; al di sopra di tali strutture, in corrispondenza della zona a monte prospiciente l'attuale via Don Ricci, si suppone la formazione di una fascia edificata, derivante per lo più dall'accostamento delle cellule elementari a schiera di epoca medievale (tav. 1).

Una situazione simile potrebbe essersi verificata sul fronte opposto della strada, sfruttando

come elementi di fondazione le murature superstiti del teatro romano.

Se sino al IX secolo la porzione a valle dell'area di studio può considerarsi non edificata ed occupata principalmente dagli orti o da aree verdi al di fuori delle mura, a partire dal X-XI secolo, la crescita demografica e la conseguente espansione urbana lungo i crinali del colle Sabullo, causarono l'occupazione delle fascia prospiciente l'importante tracciato dell'attuale corso Cavour (tav. 2).

L'impianto di lottizzazione, anche in questo caso, segue uno schema razionale, in stretto rapporto con l'orografia del sito; i lotti, in particolare, assumono una forma rettangolare, con il lato corto su strada, i lati lunghi ortogonali alle strade, e una profondità variabile in base alla pendenza del terreno, ovvero in base alla differenza di quota tra i due fronti stradali, corrispondente in generale all'altezza di un piano.

L'edificazione di primo impianto tra il XII e il XIV secolo doveva pertanto svilupparsi lungo le tre vie con andamento est-ovest all'incirca parallelo al corso, secondo uno schema semplice che prevedeva l'alternarsi, alle fasce edificate, di strade e aree verdi da destinarsi ad orti.

Secondo la ricostruzione ipotizzata, nell'aggregato considerato si ebbe la formazione di un'area verde, o in generale non edificata, nella porzione centrale dell'isolato, a valle delle abitazioni con accesso dalla via Don Ricci.

6.2.2. Ampliamento del primo impianto (XIV-XV sec. d.C.)

La consistenza dell'edificazione nel XV secolo viene attestata dall'importante catasto descrittivo della contrada di San Bartolomeo, risalente al 1480. Prendendo in considerazione l'analisi del documento effettuata dall'architetto Manuela Vitali e il testo originale del manoscritto quattrocentesco¹¹, è possibile formulare una ricostruzione planimetrica delle proprietà edilizie descritte dal catasto ed insistenti sull'area oggetto di studio.

In particolare, rispetto alla fase di primo impianto, si ipotizza tra il XIV e il XV secolo una fase di ampliamento di alcune cellule edilizie con parziale occupazione degli spazi non edificati, posti principalmente nella porzione interna dell'isolato.

La lettura del catasto consente di confermare la struttura viaria del quartiere, caratterizzata dalla via principale, indicata nel documento col termine «strada», identificabile con l'odierno corso Cavour, e dalla due vie pubbliche secondarie a monte del corso, denominate «vie del Comune», corrispondenti all'attuale via Ognissanti/Don Ricci e alla via oggi scomparsa che attra-

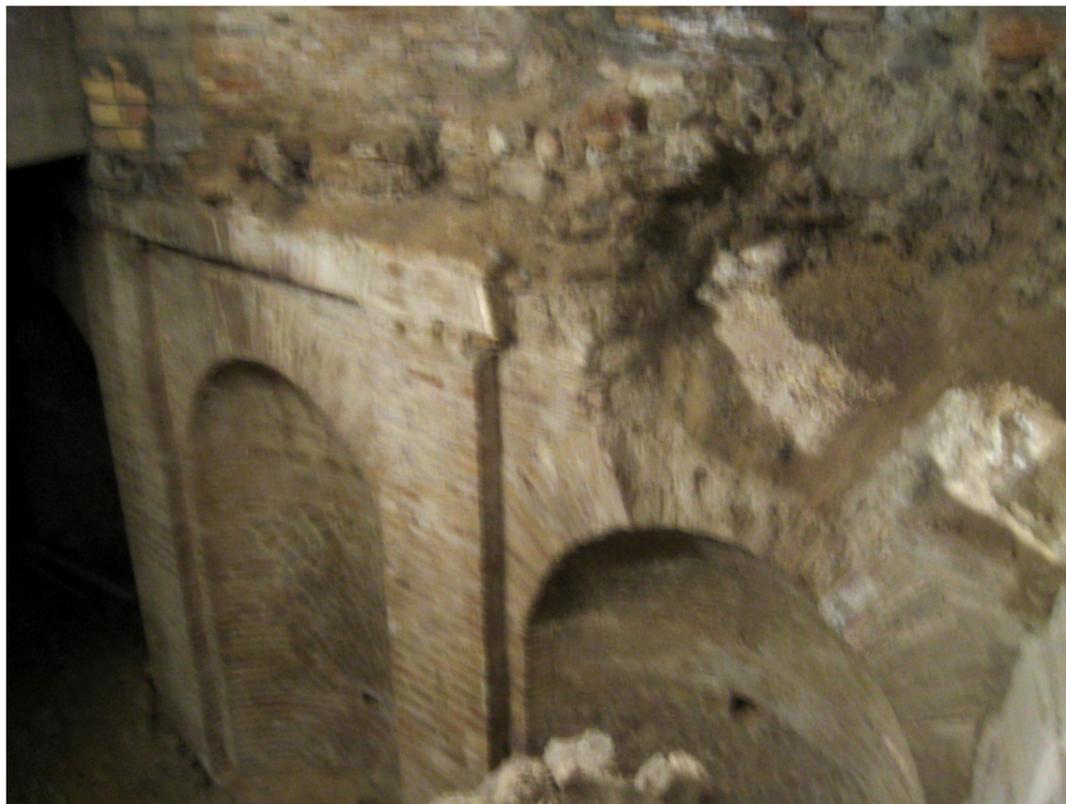


Fig. 2 - Resti del muro del postscenio del teatro romano rinvenuti nei locali sotterranei della Cassa di Risparmio.



Fig. 4 - Segmento murario di epoca romana nei locali seminterrati dell'edificio nell'angolo nord-ovest dell'isolato.



Fig. 3 - Scavi archeologici negli scantinati della banca.



Fig. 5 - Altri resti murari nel settore occidentale dell'aggregato.

versava l'isolato nella parte centrale.

La descrizione dei confini delle proprietà consente, inoltre, di individuare alcune stradine minori costituenti vicoli di collegamento tra gli assi principali ed «introiti» di accesso a due o più abitazioni. Tale struttura viaria, come affermato in precedenza, ha determinato un primitivo sviluppo dell'edificato secondo un andamento per lo più ortogonale ai percorsi stradali e in ogni caso condizionato dalle caratteristiche morfologiche del sito, caratterizzato, in quest'area, da acclività elevata, poiché a ridosso del Girone.

La ricostruzione in pianta mette in evidenza l'asse intermedio che correva a monte del corso, andando a connettere la piazza antistante la chiesa di Santa Maria Novella della Carità con la zona ad ovest, dove, molto probabilmente, si ricongiungeva all'attuale via Ludovico Migliorati. Tale via, originatasi con molta probabilità in seguito alla formazione della fascia edificata prospiciente il corso, andava a costituire la principale strada di accesso alle abitazioni sul fronte meridionale, consentendo una differenziazione degli accessi al piano terra rispetto a quelli ai piani superiori.

Le cellule edilizie delle quali si ipotizza un ampliamento in tale fase sono collocate alcune in prossimità delle abitazioni di proprietà della Fraternita, sul lato est dell'aggregato, altre nell'angolo nord-ovest, dove si riscontra, in effetti, una maggiore disponibilità di aree libere (tav. 3). Le due fasce edificate tendono, infatti, ad allontanarsi tra loro man mano che aumenta la pendenza del terreno, ovvero verso ovest, dove ad oggi si riscontra una differenza massima di quota tra i piani stradali del corso e della via Ognissanti di circa 13 metri.

L'espansione dei lotti edificati nell'angolo nord-ovest dell'isolato avviene secondo la logica del blocco accostato in profondità, andando ad occupare gli spazi liberi compresi tra la via a monte, parallela al corso, e le cellule edilizie collocate a valle. Una conferma dell'ipotesi dell'ampliamento delle cellule di primo impianto è costituita dall'evidente distacco nella superficie muraria del prospetto ovest, in corrispondenza delle due cellule edilizie risalenti a fasi di edificazioni differenti (fig. 6). Il distacco avente andamento verticale e riscontrabile senza soluzione di continuità da cielo a terra, denuncia lo scarso ammorsamento tra le murature delle due cellule considerate e, nell'analisi della vulnerabilità sismica costituisce un importante segnale della discontinuità strutturale dell'aggregato.

Nella porzione ad est, invece, trattandosi di cellule edilizie di testata, l'ampliamento avviene secondo regole diverse; le cellule con affaccio sul tratto orientale dell'odierna via Don Ricci, seguono lo sviluppo lungo la strada, come pure le cellule adiacenti, poste più ad ovest, originatesi dall'accostamento dei blocchi lungo la via intermedia, oggi scomparsa.

Tra le due fasce edificate, permane, in gran parte, la fascia libera non edificata costituita dagli orti strettamente connessi alle abitazioni soprastanti, di cui si hanno notizie nelle voci relative ai beni della «Rectonica dal Monte Sancti Marini Gallo» e de «Le Contenente»¹².

Nell'individuazione delle proprietà edilizie descritte nel catasto quattrocentesco si tiene conto dei confini urbani e vicinali e della conformazione tipologica attuale degli edifici dell'aggregato; si nota, a tal proposito, che la particella al mappale n. 92 della ricostruzione planimetrica dell'architetto Vitali, intestata a Piergiuseppe d'Ascholi, secondo la descrizione fornita dal documento, doveva confinare direttamente con la particella n. 93, intestata a Bongiovane d'Agostino¹³. La presenza del vicolo su tale lato, può considerarsi, pertanto, a partire da alcuni interventi successivi che portarono alla formazione di una strada di collegamento tra il corso e le vie ad esso parallele a monte. Si nota, infatti, che la facciata ovest dell'edificio al mappale n. 156 presenta forti segni di discontinuità muraria e di rimaneggiamenti alle aperture, che, molto probabilmente, possono essere messi in relazione con la creazione del vicolo. Un'ulteriore conferma di tale ipotesi è costituita dallo spezzone di muro sporgente riscontrabile sempre su tale lato, che può essere interpretato come parte delle strutture murarie preesistenti (fig. 7).

6.2.3 Secondo impianto dell'area oggetto di studio (XV-XVI sec. d.C.)

La conformazione dell'aggregato edilizio tra il XV e il XVI secolo si suppone invariata nelle sue linee generali rispetto alla fase precedente, nel senso che permangono i percorsi stradali ereditati dall'impianto urbanistico medievale e, per quanto riguarda le strutture edilizie, si presumono trasformazioni di lieve entità, connesse per lo più al rinnovamento formale di epoca rinascimentale degli edifici lungo il corso.

Nonostante la sostanziale continuità con lo schema insediativo assunto nel Basso Medioevo, si assume che a partire da tale periodo possa essersi verificata l'edificazione delle aree originariamente occupate dagli orti, poste nella zona centrale dell'isolato. In particolare nel corso di tale fase di secondo impianto dell'area considerata, si ipotizza la formazione di un ulteriore fronte edificato nel settore più occidentale, derivante dall'accostamento delle cellule edilizie lungo il percorso intermedio, posto a valle rispetto agli orti (tav. 4).

Tale ipotesi è avvalorata da alcune constatazioni quali, il rinvenimento di una porzione di muro romano in blocchi di calcare nei locali seminterrati dell'edificio di proprietà della Cassa



Fig. 6 - Il distacco tra le cellule edilizie sul prospetto ovest.



Fig. 7 - Spezzone di muro sul fronte ovest, probabile residuo delle strutture edilizie prima della formazione del vicolo.

di Risparmio, part. 156, e la presenza di un vicolo di accesso alle abitazioni, ancora oggi visibile tra gli edifici ai mappali n. 156 e 157.

Pertanto tra il XV e il XVI secolo, si ebbe la costruzione delle strutture edilizie al di sopra delle preesistenze murarie di epoca romana, considerate parte delle opere di fortificazione e/o di contenimento del terreno a monte; conseguentemente, si venne a delineare un nuovo percorso di accesso alle case sul fronte sud, così da avere un doppio affaccio su due fronti stradali. Tale vicolo con andamento est-ovest, all'incirca parallelo al corso, andava a ricollegarsi con il vicolo sul lato occidentale, attestato anche dal catasto del Quattrocento; non si esclude, inoltre, che tale strada potesse costituire una via pubblica di collegamento con la via secondaria intermedia, a quota inferiore, e con il corso attraverso le «Schalle del Comune» di cui si parla nel manoscritto del 1480¹⁴.

6.2.4 Fusione delle cellule edilizie originarie (XVII-XVIII sec. d.C.)

Le trasformazioni in corso nel periodo compreso tra il XVII e il XVIII secolo sono legate in gran parte alla costruzione dei palazzi nobiliari, rappresentativi dei nuovi ceti emergenti e delle nuove esigenze connesse alle attività finanziarie e commerciali.

Il rinnovamento edilizio, attuatosi in particolare lungo la via principale del corso, ha portato in alcuni casi alla fusione delle case a schiera medievali, cui si associano alcuni interventi di demolizione e ricostruzione delle facciate e agli elementi verticali di connessione (tav. 5). Inoltre, la specializzazione delle funzioni dei vari piani e l'esigenza di spazi di rappresentanza, portarono alle prime sopraelevazioni delle strutture edilizie originarie.

Il processo di ristrutturazione, nel caso dell'aggregato di studio, portò alla formazione di palazzi sul fronte prospiciente il corso, come si nota dall'esame delle rappresentazioni storiche della città, risalenti al XVIII secolo. Tali stampe mostrano l'intero centro storico secondo una vista a volo d'uccello che, con grande semplificazione, tenta di riprodurre l'entità delle proprietà edilizie e degli edifici di maggiore interesse monumentale.

Se si considera nello specifico la vista da nord della città, si notano alcuni elementi di particolare interesse utili alla ricostruzione del processo di formazione dell'aggregato. In primo piano si osserva un fronte edificato piuttosto compatto che si affaccia sul corso, costituito da edifici di circa tre piani, tra i quali spicca il palazzo della nobile famiglia Matteucci avente ben 4 piani (fig. 8). Il fronte retrostante, con affaccio sulla via Ognissanti e sulla via intermedia, pre-

senta invece una maggiore frammentazione delle proprietà edilizie, tale da far pensare che gli interventi di rifusione siano avvenuti con maggior ritardo, trattandosi di edifici di minore entità collocati, in ogni modo, in una via secondaria rispetto al corso.

A tal proposito il documento di fine Settecento rinvenuto presso l'Archivio di Stato di Fermo, a cui si riferisce anche la pianta dell'architetto Augustoni allegata al memoriale presentato al Consiglio di Cernita del 4 gennaio 1790, consente di attestare la presenza sulla via Ognissanti di abitazioni di proprietà del Marchese Girolamo Matteucci, in parte ristrutturate, ovvero quelle più ad est, e in parte costituenti «case vecchie», indicate nella suddetta pianta al n.5¹⁵. Tali case comprese tra la via Ognissanti a monte e il vicolo sottostante, divenuto molto probabilmente privato, avevano l'accesso dalla via pubblica e presentavano su strada un fronte poco omogeneo, come attesta la planimetria del 1790.

L'analisi delle piante del palazzo consente di confermare l'ipotesi di rifusione delle cellule elementari in quanto, nonostante il notevole numero di trasformazioni edilizie, in ampie porzioni è possibile riscontrare l'impianto razionale delle abitazioni monocellulari accostate lungo il percorso stradale.

Altro elemento che sembra confermare tale fase d'evoluzione dell'aggregato è costituito dal prospetto nord sulla corte interna di minori dimensioni del palazzo della banca (fig. 9). L'immagine mostra la presenza di sottili arcate al di sopra delle aperture dei vari piani, in parte interrotte con la costruzione del corpo centrale del palazzo, risalente con molta probabilità ad un periodo successivo, nel quale avvenne l'ampliamento della residenza nobiliare. In ogni modo, nella prima fase di formazione del palazzo Matteucci, si può ipotizzare la presenza di un corpo edificato con la facciata principale sul corso e quella secondaria sulla via a monte, di cui permangono alcuni elementi originari solo in alcune porzioni non interessate dai successivi intasamenti e trasformazioni edilizie del XIX - XX secolo.

6.2.5 Tessuti d'intasamento (XVIII-XIX sec. d.C.)

Le ipotesi sull'evoluzione dell'aggregato a partire dall'inizio del XIX secolo sono supportate dalle planimetrie catastali storiche; in particolare, se si considera la mappa del catasto Napoleonico del 1809-1810, si nota che già agli inizi dell'Ottocento avvenne la chiusura della strada secondaria parallela al corso in seguito alla formazione di tessuti d'intasamento dei vuoti urbani, costituiti dalle aree libere non edificate e dai percorsi stradali di minore importanza (tav. 6).

La via intermedia, a fronte del ruolo principale assunto dal corso sia all'interno del quartiere, che nell'ambito dell'intero centro storico, perse pian piano la funzione di asse di collegamento del versante ovest con il centro della città, e divenne principalmente una via di accesso dal fronte meridionale, alle abitazioni prospicienti il tratto iniziale del corso Cavour.

In corrispondenza delle abitazioni della famiglia Matteucci disposte sia nella porzione a valle, che nella fascia a monte prospiciente l'attuale via Don Ricci, l'esigenza di collegamento dei due corpi distinti del palazzo portò all'edificazione di un elemento trasversale nel quale venne collocato lo scalone principale accessibile dall'ingresso sul corso. Tale elemento determinò, oltre alla chiusura della via, la conseguente formazione di un cortile interno al palazzo.

Sul fronte ovest, invece, i tessuti d'intasamento, interessarono principalmente i piani superiori; il collegamento tra gli edifici esistenti, infatti, venne ottenuto tramite costruzioni al di sopra della strada (sopra ponte), in grado di lasciare libero il transito al piano terra. Sono tuttora ben visibili gli archi di collegamento, che consentono di scaricare sulle murature d'ambito il peso delle strutture sovrastanti.

In generale, nel corso di tale fase evolutiva si ebbe una progressiva saturazione dei vuoti urbani, con la formazione di corti interne in parte accessibili dall'esterno, poiché, in un primo momento, i tessuti d'intasamento riguardarono i piani superiori. Elementi sovrapponte furono edificati sia al di sopra della via parallela al corso, sia in corrispondenza del vicolo ad ovest, a valle degli edifici prospicienti la via Ognissanti.

Attraverso tale fase si definisce il processo di formazione dell'aggregato edilizio; le successive fasi riportano, in sostanza, le principali trasformazioni riferibili per lo più al XIX e XX secolo.

6.2.6 Trasformazioni edilizie (XIX sec d.C.)

Nel corso del XIX secolo l'aggregato edilizio ha subito alcune importanti trasformazioni di cui sono stati rinvenuti numerosi documenti; in particolare si fa riferimento agli interventi del 1864-65 e 1868, che interessarono gli edifici ad ovest dell'isolato, prospicienti sul corso. Come si è visto nel capitolo precedente, nella seconda metà dell'Ottocento vennero presi provvedimenti per allargare la strada principale della città, ovvero il corso Cavour che, soprattutto nel tratto iniziale, a partire dalla torre Matteucci, presentava una larghezza non adatta alla circolazione delle vetture. Proprio per tale motivo, venne effettuata la demolizione della facciata della



Fig. 8 - Rappresentazione a volo d'uccello della città di Fermo del sec. XVIII. Particolare dell'area di



Fig. 9 - Vista del prospetto nord della corte minore del palazzo già Matteucci.

casa Fagotti - Deangelis, ricostruita in posizione arretrata e seguendo l'allineamento del prospetto principale del palazzo Matteucci sul lato est; inoltre a poca distanza di anni si stabilì l'eliminazione della sporgenza del cosiddetto torrione Matteucci, posto in adiacenza alla suddetta casa.

Negli anni seguenti, ed in particolare tra il 1882 e il 1885, si verificò, inoltre, l'importante intervento di demolizione delle case poste tra la torre e il palazzo Matteucci; i lavori portarono alla definitiva chiusura della strada a monte del corso, e alla formazione di uno spiazzale sul luogo delle case demolite. Il palazzo, sul fronte settentrionale, assumeva così la configurazione attuale, mentre, sul lato est rimasto scoperto in seguito alle demolizioni, si andava a definire la nuova facciata sulla base del disegno architettonico della facciata principale.

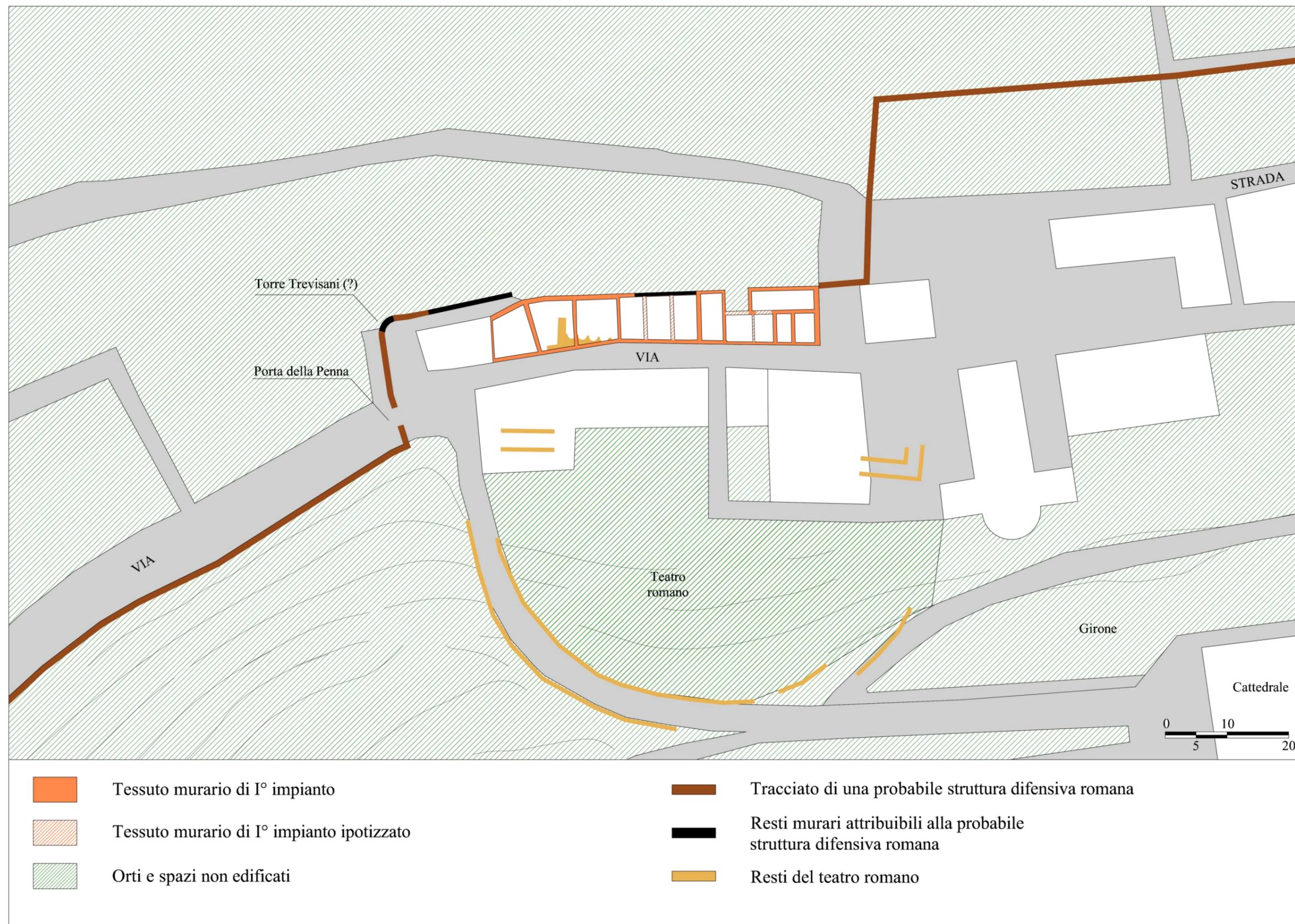
6.2.7 Trasformazioni edilizie (XX sec d.C.)

Ulteriori trasformazioni edilizie che portarono a consistenti modificazioni dell'aggregato si registrarono nella prima metà del XX secolo, ed in particolare tra il 1939-40, quando vennero eseguiti i lavori di ristrutturazione ed ampliamento del palazzo della Cassa di Risparmio.

Gli interventi maggiori interessarono la porzione est dell'aggregato, dove avvenne la demolizione della chiesetta di Santa Teresa, e si costruì un nuovo volume, grosso modo di pari ingombro, che andava a costituire il nuovo ingresso della banca.

Tale intervento, oltre a cancellare l'impianto delle cellule originarie sul fronte est, comportò, inoltre l'introduzione di tecnologie costruttive diverse da quelle della tradizione architettonica locale; le nuove strutture, soprattutto per quanto riguarda gli orizzontamenti e le coperture, si pensa furono realizzate con le tecniche moderne dei solai misti in laterocemento.

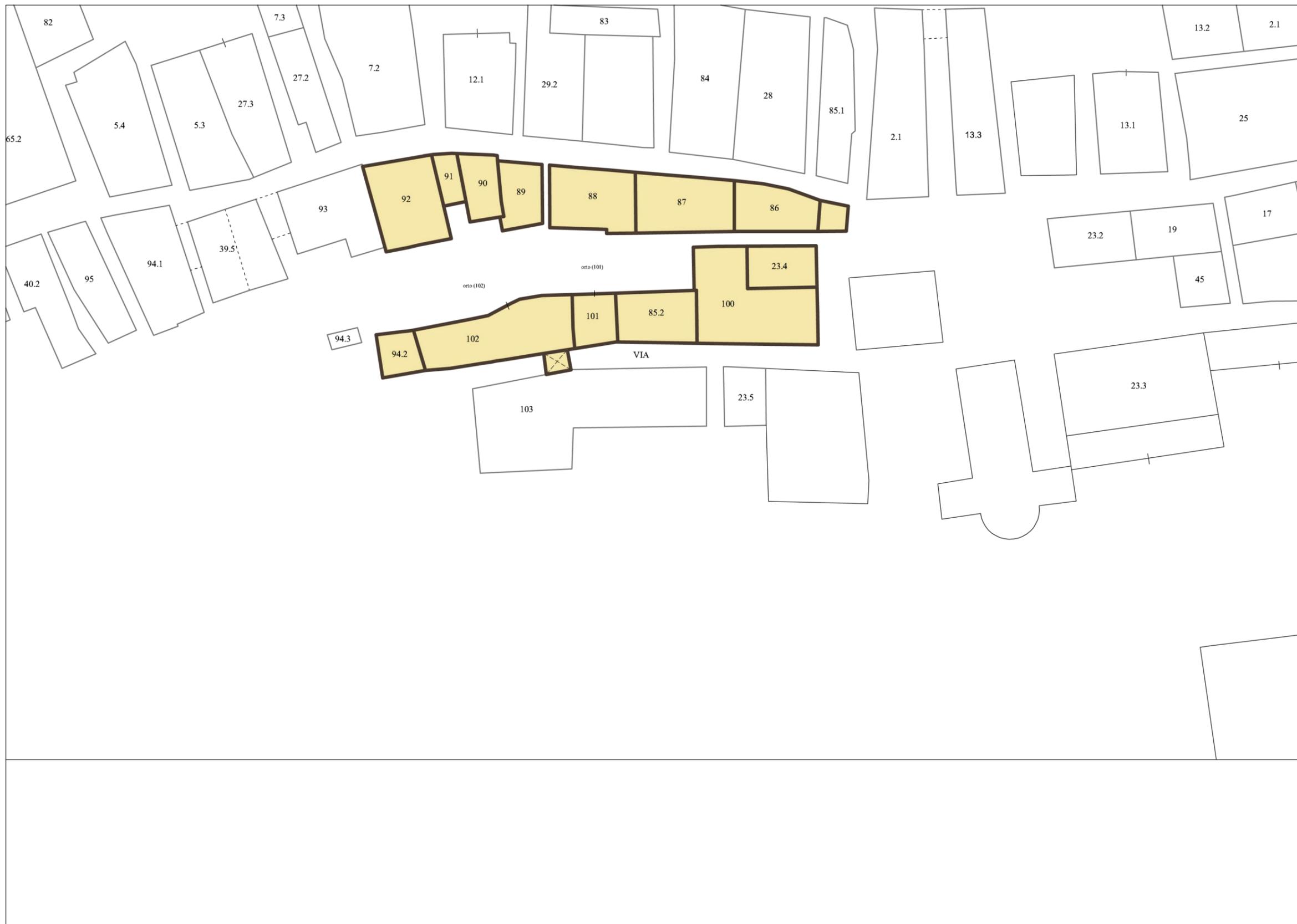
La ricostruzione delle fasi evolutive consente, pertanto, di mettere in evidenza anche le criticità strutturali legate all'utilizzo di tecnologie costruttive di diversa natura, costituenti uno dei maggiori fattori di vulnerabilità nel caso degli edifici storici in muratura.



Tav. 1 - Primo impianto dell'area oggetto di studio (VI-IX sec. d.C.).



Tav. 2 - Primo impianto dell'area oggetto di studio (X-XIII sec. d.C.).



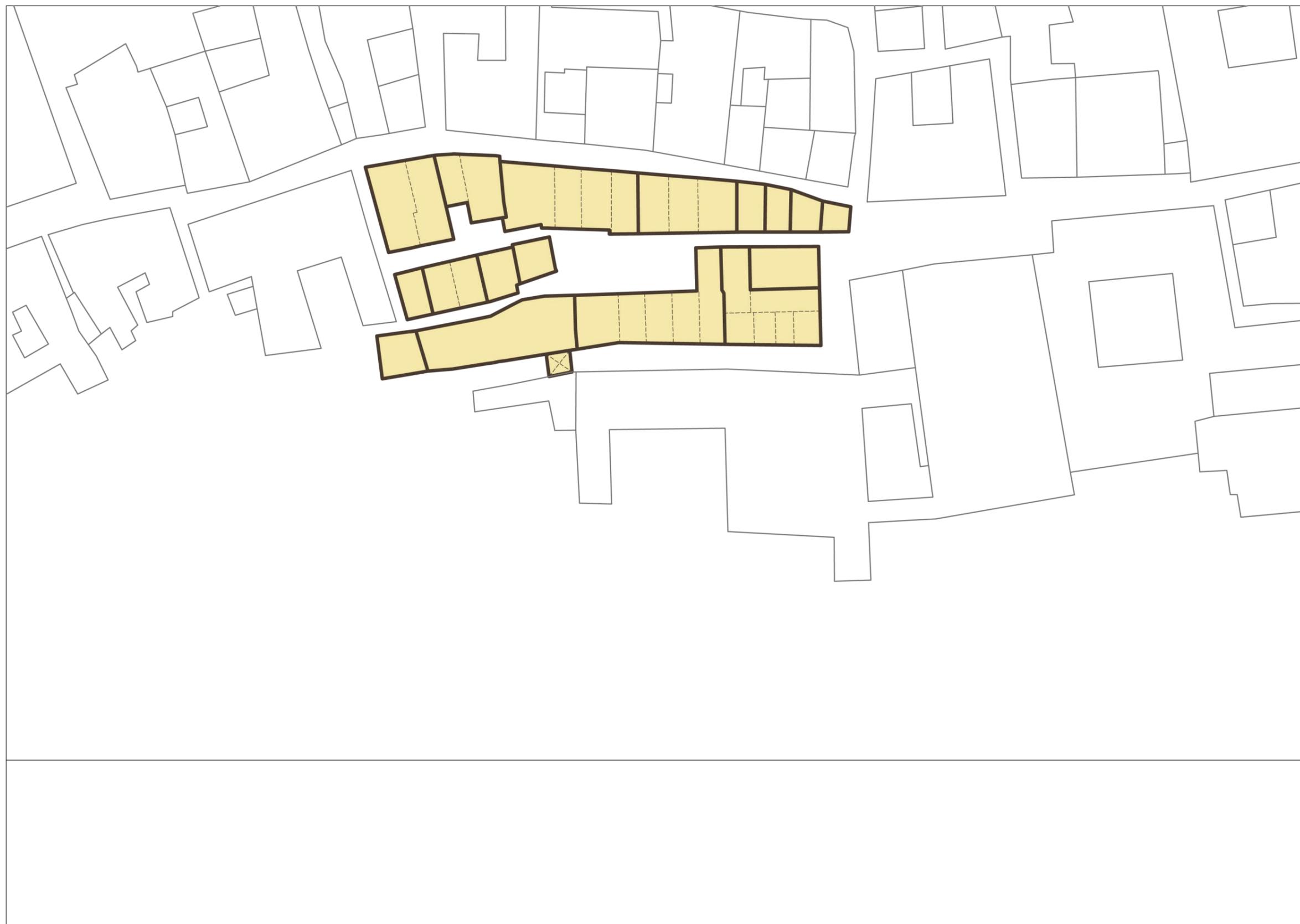
Tav. 3 - Ampliamento del primo impianto dell'area oggetto di studio (XIV-XV sec. d.C.). Le proprietà edilizie secondo la ricostruzione del catasto descrittivo del 1480.



Tav. 3 - Ampliamento del primo impianto dell'area oggetto di studio (XIV-XV sec. d.C.).



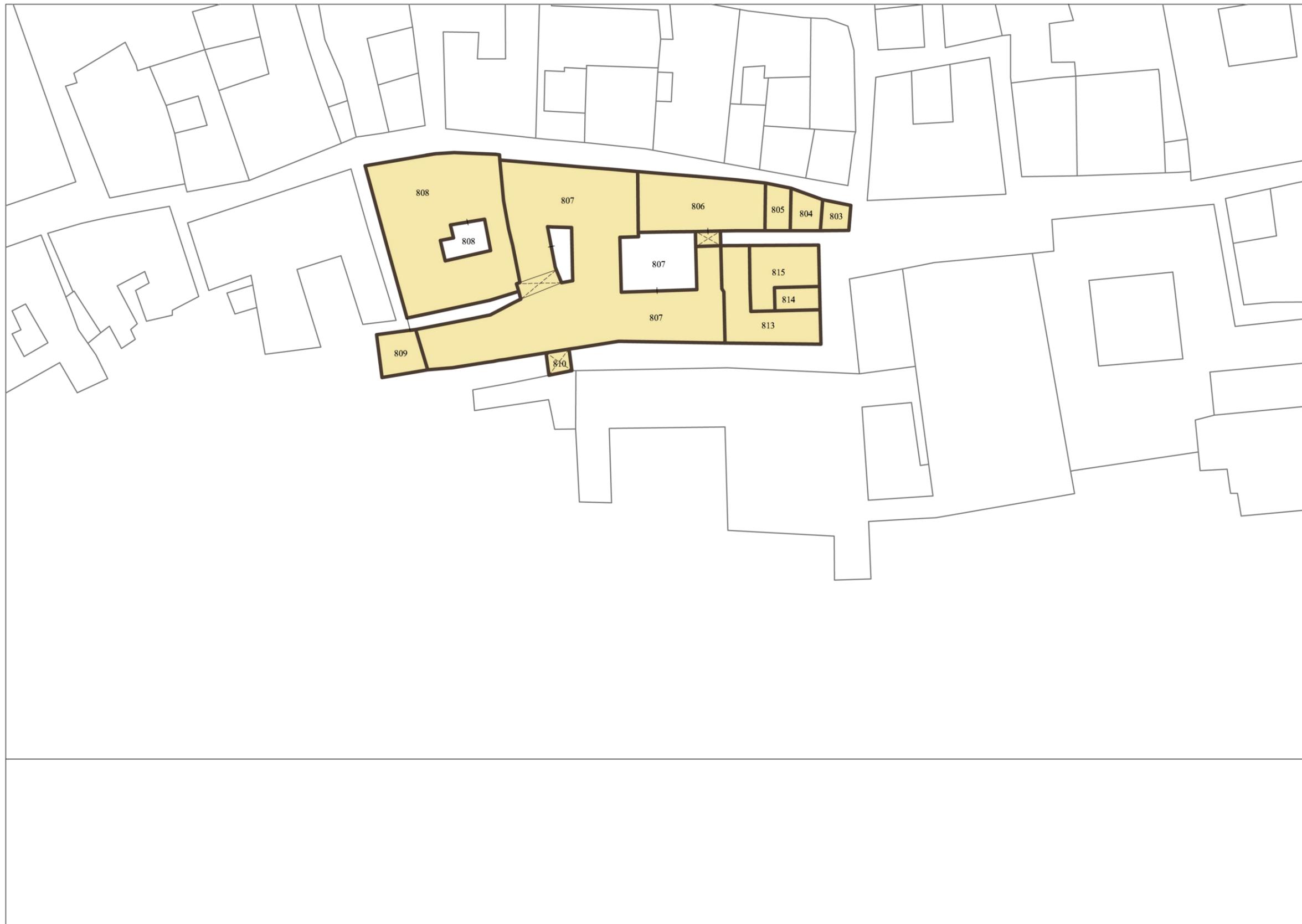
Tav. 4 - Secondo impianto dell'area oggetto di studio (XV-XVI sec. d.C.).



Tav. 5 - Fusione delle cellule edilizie originarie (XVII-XVIII sec. d.C.). Ipotesi sulle proprietà edilizie.



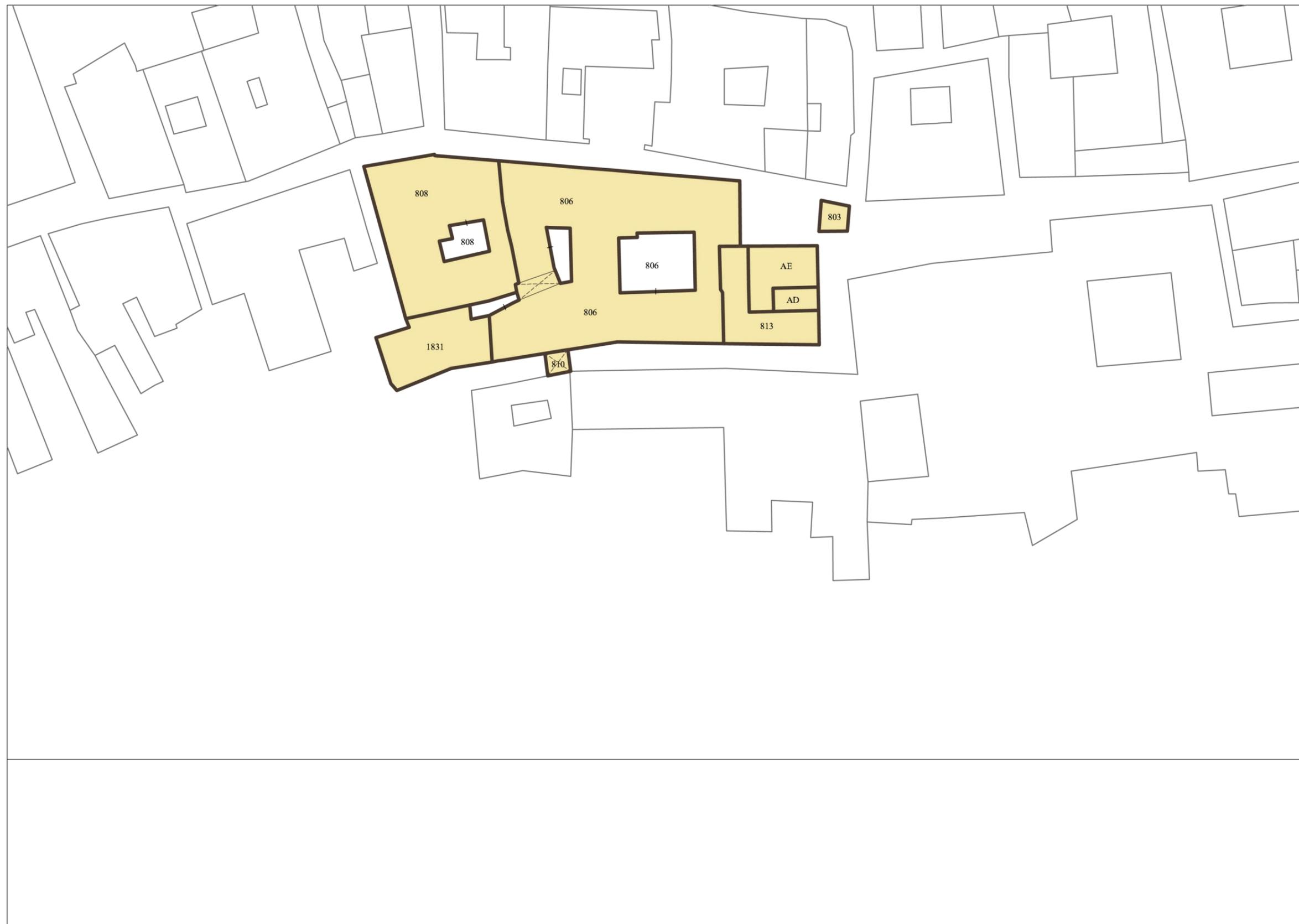
Tav. 5 - Fusione delle cellule edilizie originarie (XVII-XVIII sec. d.C.).



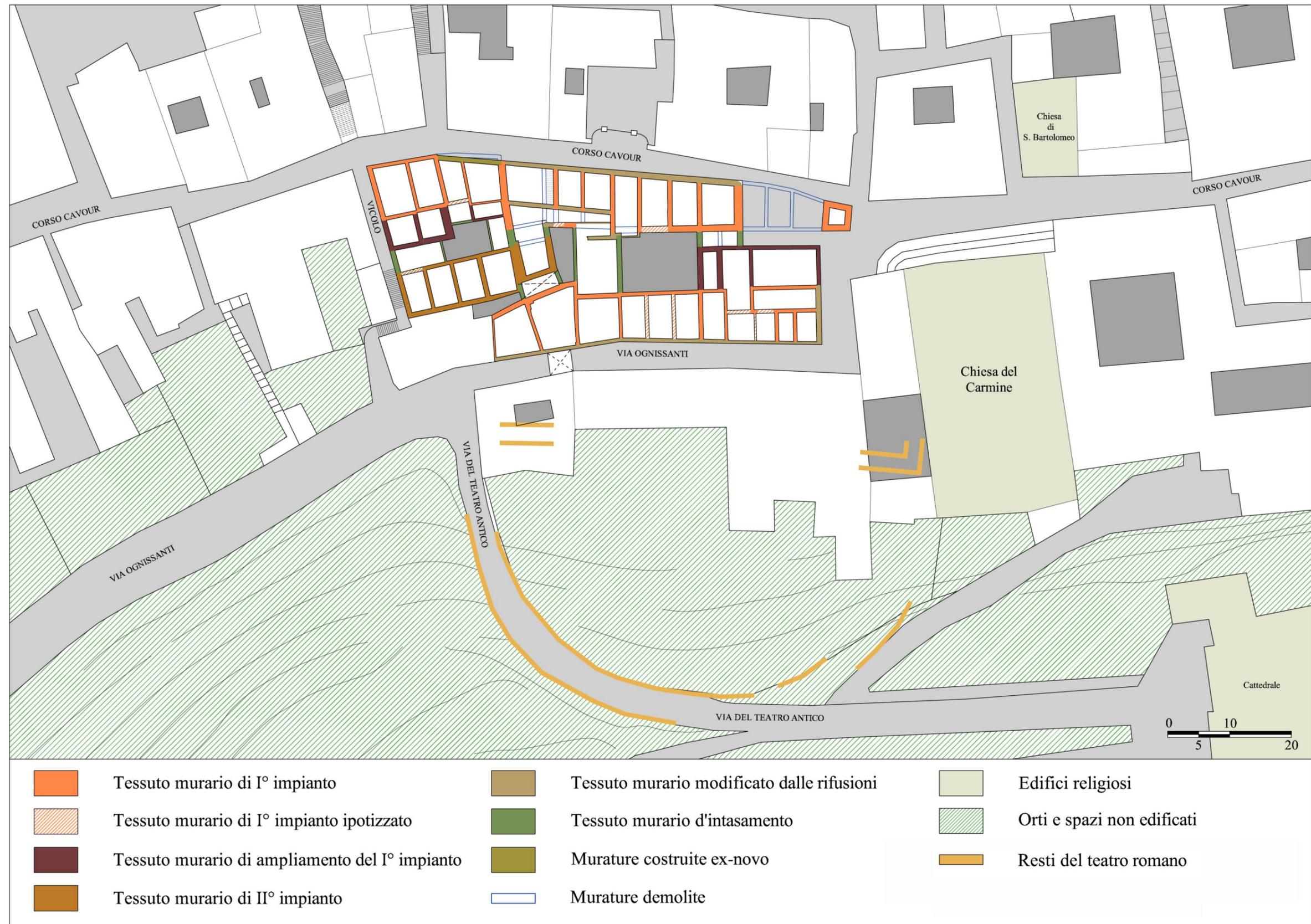
Tav. 6 - Tessuti d'intasamento (XVIII-XIX sec. d.C.). Le proprietà edilizie in base al catasto Napoleonico del 1809-1810.



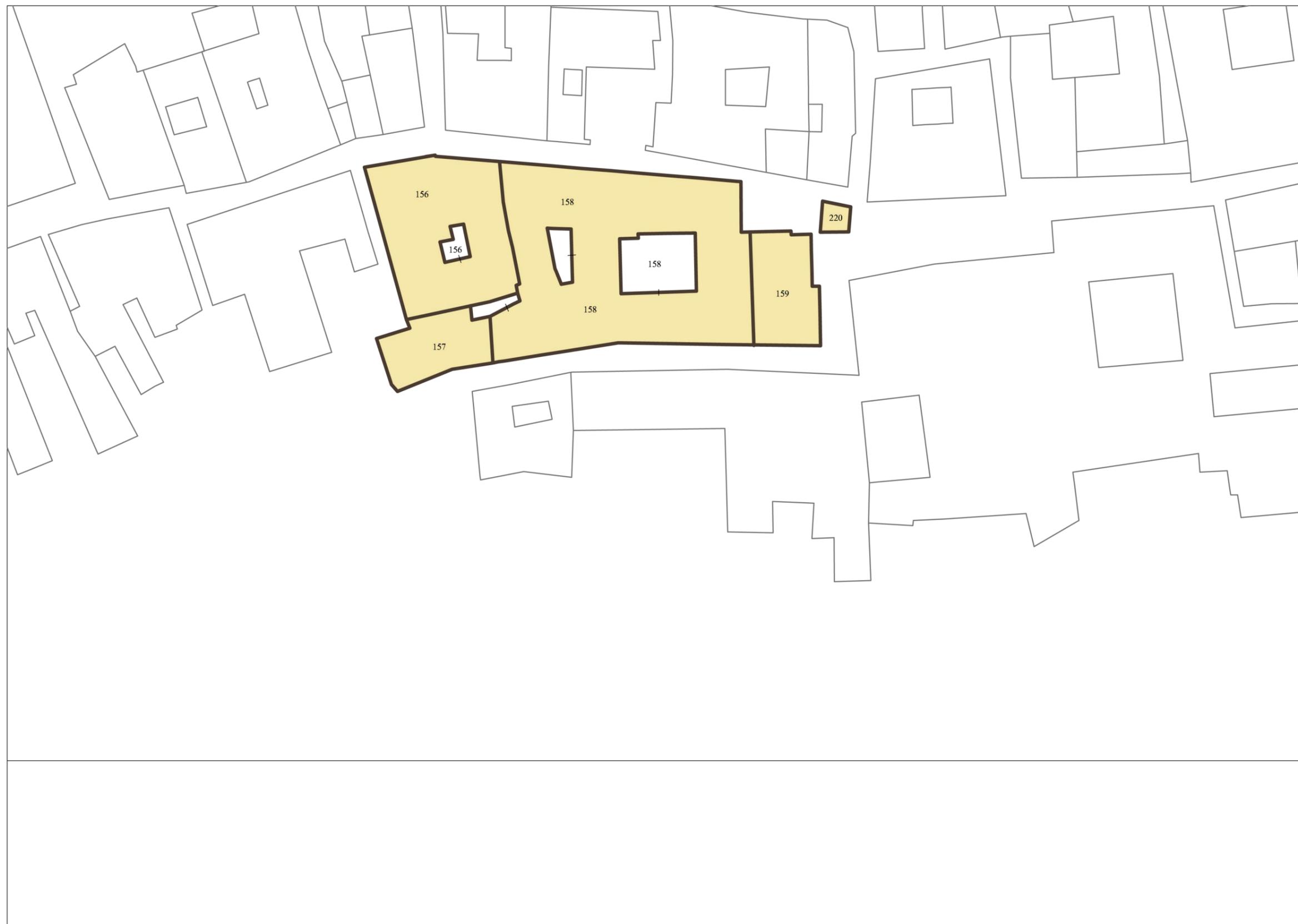
Tav. 6 - Tessuti d'intasamento (XVIII-XIX sec. d.C.).



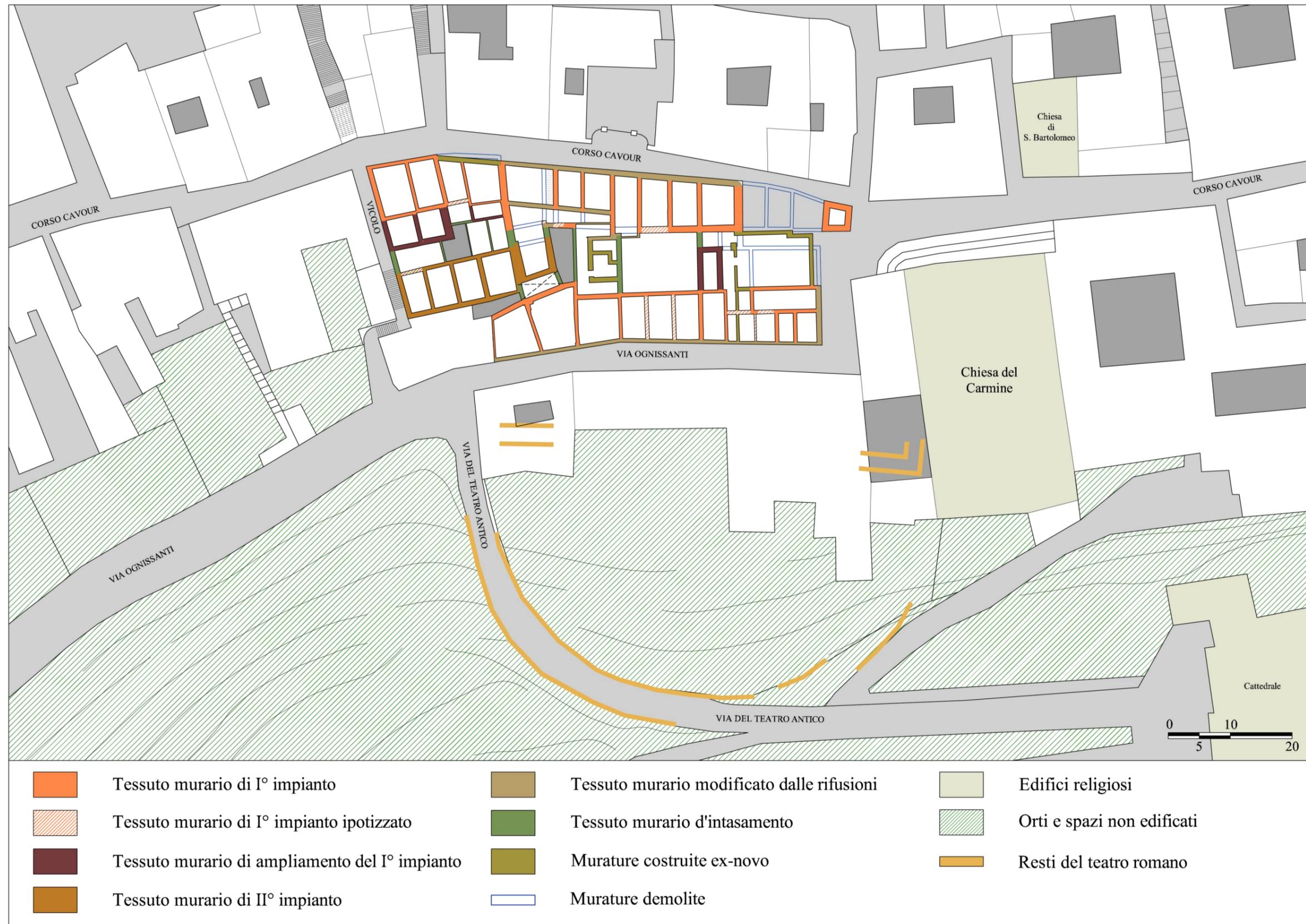
Tav. 7 - Trasformazioni edilizie (XIX sec d.C.). Le proprietà edilizie secondo il cessato catasto del 1906.



Tav. 7 - Trasformazioni edilizie (XIX sec d.C.).



Tav. 8 - Trasformazioni edilizie (XX sec d.C.). Le proprietà edilizie secondo l'attuale catasto urbano della città.



Tav. 8 - Trasformazioni edilizie (XX sec d.C.).

6.3. Lettura degli elementi costruttivi dell'edificio

Mentre lo studio sulle fasi evolutive dell'aggregato viene condotto prendendo in considerazione le vicende costruttive dei vari edifici che lo compongono, la lettura degli elementi costruttivi viene effettuata prendendo in esame il singolo edificio. Tale scelta operativa deriva dalla considerazione che l'edilizia storica, all'interno di un contesto geografico ben definito, rispetta regole pratiche e principi costruttivi semplici, derivanti dalle caratteristiche dei materiali impiegati e dalle modalità con cui questi vengono assemblati, al fine di soddisfare esigenze abitative omogenee.

Pertanto, lo studio ristretto al campo del singolo edificio può fornire elementi utili all'individuazione delle principali criticità strutturali connesse con le caratteristiche costruttive; tali considerazioni possono essere estese con buona approssimazione anche agli altri edifici che compongono l'aggregato, in quanto testimonianze materiali di una tradizione del costruire locale, intimamente legata alle risorse del luogo.

Data la condizione di degrado fisico e strutturale, e la possibilità di poter accedere all'edificio, si decide di condurre l'analisi sulla porzione ovest dell'aggregato, corrispondente alla particella catastale n. 156; l'immobile, di proprietà della Cassa di Risparmio, ha ospitato sino a qualche anno fa alcuni uffici della banca, ma oggi è in disuso.

Le informazioni sulla natura e qualità degli elementi costruttivi derivano dal sopralluogo condotto all'interno dell'edificio; soprattutto ai piani inferiori, dove non sono state apportate sostanziali modificazioni agli ambienti, e dove è più evidente il degrado fisico, è possibile riscontrare la tipologia delle strutture murarie di elevazione e degli orizzontamenti, riportati in seguito nelle tavole n. 9, 10, 11.

Il sopralluogo consente, inoltre, di individuare i principali dissesti statici nelle pareti interne, fornendo informazioni sull'entità delle lesioni, che, nel peggiore dei casi, possono interessare l'intero spessore murario.

6.3.1 Le strutture murarie di elevazione

La natura delle murature viene dedotta a partire dall'analisi delle strutture verticali esterne, costituite, nella maggior parte dei casi, da murature faccia a vista; le facciate sono intonacate soltanto nelle porzioni che si affacciano verso il cortile interno, ma, in ogni modo, il degrado

dell'intonaco e la presenza di alcune lacune, consentono di ricavare elementi sulla qualità muraria anche su tali lati.

In generale, data la collocazione geografica dell'ambito di studio, si può ipotizzare che la quasi totalità delle murature siano realizzate secondo la tipologia a sacco, ampiamente diffusa su tutto il territorio marchigiano. L'unica eccezione si riscontra nei locali seminterrati posti nella fascia retrostante, dove si rinvennero i resti murari in pietra squadrata del periodo romano, sui quali convergono le spinte delle volte a crociera realizzate con mattoni disposti di taglio.

La tipologia del muro a sacco prevede la presenza di due paramenti murari esterni in laterizi, tra i quali si rinviene uno strato intermedio costituito da pietrisco, scarti di lavorazione dei laterizi e terra. Dal punto di vista del comportamento meccanico, la muratura costituita dal doppio paramento presenta elevati fattori di criticità, in quanto la parete è priva di monoliticità trasversale; in questi casi, persino azioni sismiche moderate possono determinare il collasso della parete in quanto, l'assenza di un efficace collegamento tra le facce esterne del muro causa lo scorrimento reciproco tra i due paramenti.

Inoltre, in alcune porzioni di muratura visibili all'esterno, si nota la cattiva qualità dello stesso paramento murario, soprattutto in corrispondenza delle strutture che hanno subito un gran numero di rimaneggiamenti. Ad un esame visivo più approfondito si riscontra, infatti, la presenza di mattoni di dimensioni inferiori rispetto a quelle ordinarie, rispondenti cioè alla regola dell'arte. La presenza di mattoni spezzati e privi di angoli vivi, a causa dell'usura dovuta ad un continuo riutilizzo dei materiali, determina una maggiore vulnerabilità degli elementi, da prendere in considerazione ancor prima dell'analisi sui cinematismi di danno.

Ulteriore elemento di criticità è costituito dalla scarsità della malta tra i conci, in gran parte dilavata in corrispondenza della facciata ovest dell'edificio.

Gli spessori murari sono variabili in corrispondenza dei vari piani, e tendono a diminuire verso l'alto, presentando riseghe anche di 15 cm dalla parte interna. Al piano terra si riscontrano spessori compresi tra i 120 e i 60 cm, con spessori massimi nelle pareti ortogonali alle orditure dei solai. Al terzo piano, invece, le murature variano dai 20 fino agli 80 cm, riscontrati solo nel caso delle pareti esterne, su cui poggiano le travi delle coperture.

Il muro costituente la parete comune con l'edificio adiacente della banca presenta uno spessore piuttosto elevato, variabile ai vari piani dai 125 cm ai 90 cm; un tale spessore potrebbe essere derivato dall'incremento della sezione mediante ringrossi murari, in seguito alle sopraelevazioni avvenute con la costruzione del palazzo sul lato est.

6.3.2 Gli orizzontamenti

Le strutture di orizzontamento sono per lo più costituite da solai in legno con tavolati, lasciati a vista o, in alcuni casi, posti al di sopra di una falsa volta in camorcanna. Le orditure dei solai sono generalmente parallele alla strada, ovvero sono disposte secondo il lato minore della cellula edilizia a pianta rettangolare, secondo la consuetudine costruttiva delle case a schiera. Le travature lignee, per lo più a sezione rettangolare, coprono luci piuttosto elevate, che possono superare in alcuni casi i 6 m.

In particolare, nei solai più antichi, conservatisi senza modificazioni sostanziali, si rinviene la presenza di tavole in legno e regoli al di sotto delle tavole, a sezione rettangolare; tali elementi svolgono la funzione di coprifilo e proteggono l'ambiente dallo sfarinamento del massetto, costituito originariamente da un battuto di detriti. Inoltre, al di sopra delle travi, si rinvengono bussole in legno, costituite da tavole poste verticalmente che vanno a colmare lo spazio presente tra l'orditura principale e il tavolato, impedendo il deposito di polvere o altro materiale.

In molti ambienti collocati principalmente al primo piano, nei locali seminterrati sul retro, si hanno coperture voltate, realizzate con mattoni disposti di taglio, in alcuni casi intonacate.

Le altre tipologie dei solai riscontrabili sono attribuibili a tecniche costruttive diffuse a partire dalla prima metà del XX secolo; in particolare si è potuto riscontrare un solaio con travi di tipo Varese e tavelloni in laterizio, e un solaio con putrelle in acciaio e voltine in mattoni, che, molto probabilmente vennero introdotti in sostituzione di solai lignei degradati.

In generale i solai ai vari piani presentano condizioni di degrado ed insufficienza statica, denunciate da alcuni crolli localizzati nella pavimentazione e dall'inserimento di elementi di rinforzo, quali profili in acciaio, affiancati alle travature lignee più antiche.

Riguardo alle strutture di copertura non è stato possibile ricavare nessun tipo di informazione dal sopralluogo, in quanto all'ultimo piano, la presenza di controsoffitti moderni non consente l'esame visivo delle strutture. Si può in ogni modo ipotizzare la presenza di strutture in legno con orditure disposte in vario modo a seconda dell'andamento delle falde.

6.3.3. Gli elementi di connessione verticale

La necessità di trasformazione dell'edificio dalla destinazione d'uso residenziale, alla desti-

nazione d'uso direzionale, ha portato ad effettuare consistenti trasformazioni nel sistema delle connessioni verticali, in modo tale da rispettare anche le normative in caso di incendio.

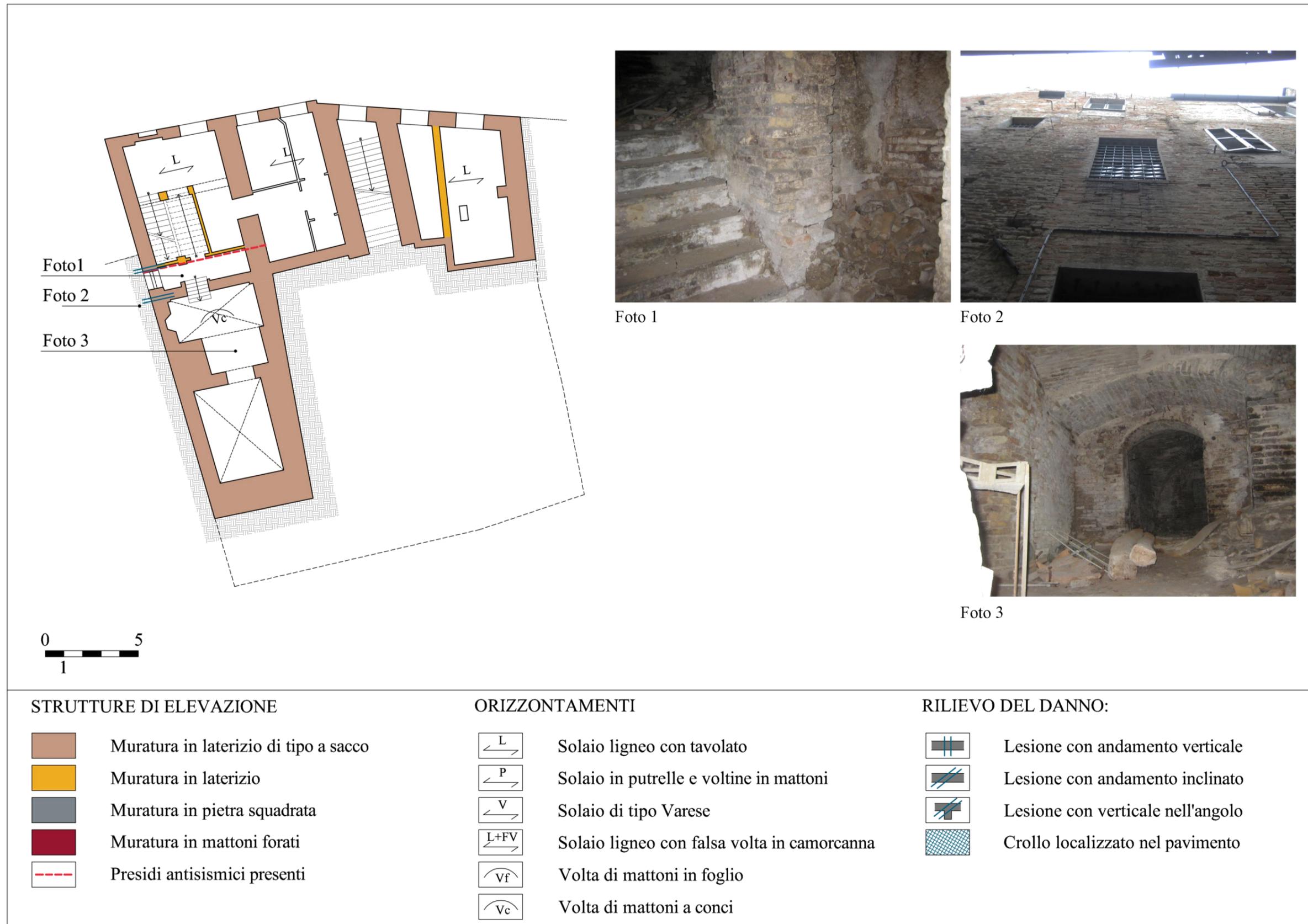
Nell'edificio si riscontrano pertanto alcune scale realizzate secondo le tecniche tradizionali, con travature e tavolato in legno al di sopra del quale poggiano i gradini per lo più in pietra con riempimento in mattoni. Alcune di queste scale tradizionali, di minore valore, o soggette al degrado delle strutture, sono state chiuse e, nella maggior parte dei casi, sono state sostituite da nuove scale in cemento armato.

Tali interventi oltre a sconvolgere la natura degli elementi costruttivi tradizionali, sono da considerare nell'analisi della vulnerabilità sismica in quanto fattori di incremento dei carichi e probabili cause di martellamento alle murature adiacenti i vani scala.

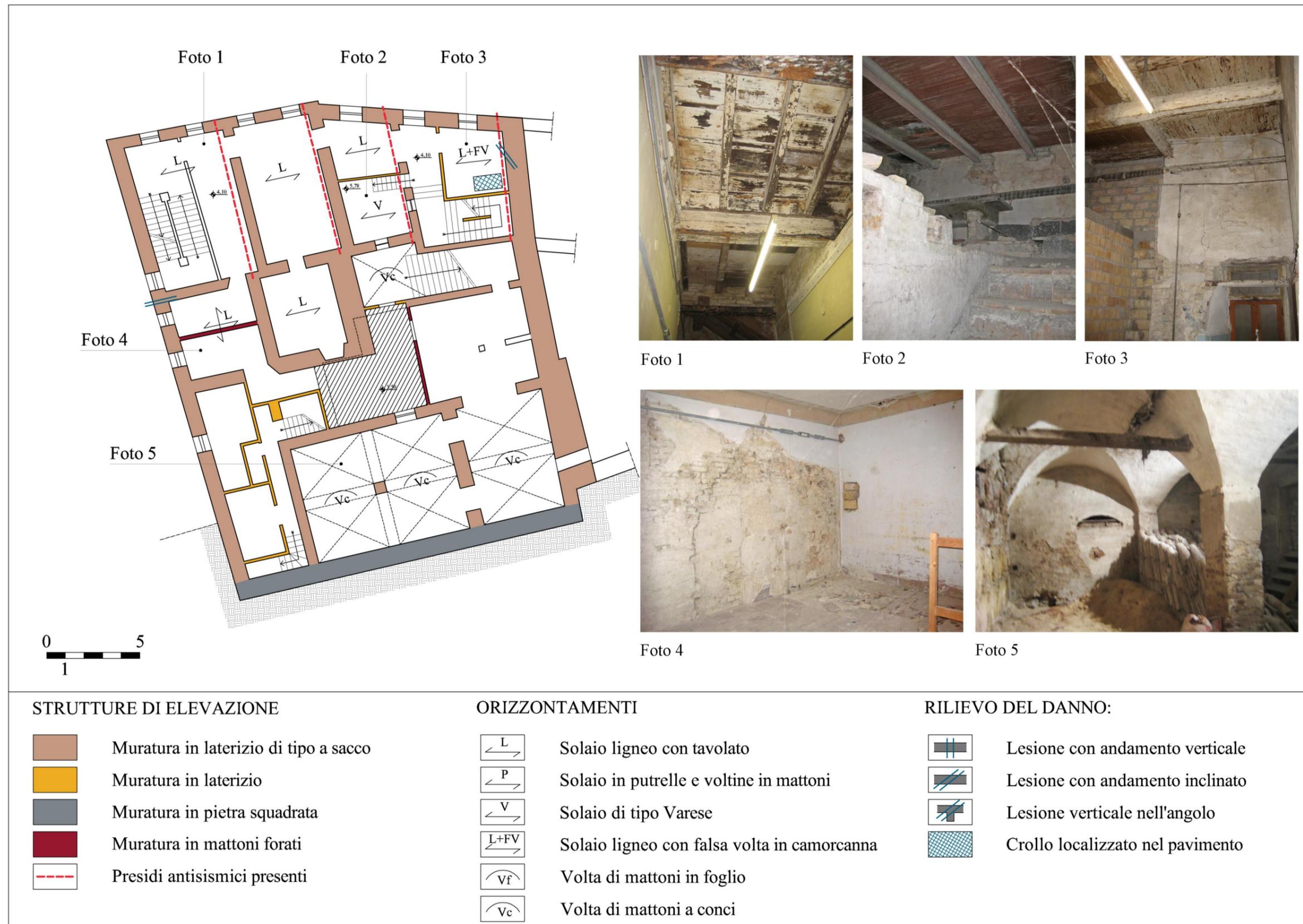
6.3.4. Presidi antisismici esistenti

Nell'edificio si rinvengono alcuni tiranti in acciaio, la cui funzione è quella di impedire il ribaltamento delle pareti esterne fuori dal piano. In particolare sulla facciata prospiciente il corso Cavour sono state inserite quattro catene al di sotto del solaio del secondo piano, e in aderenza ai maschi murari trasversali, così da trasmettere le azioni orizzontali alle pareti che offrono una maggiore resistenza al sisma.

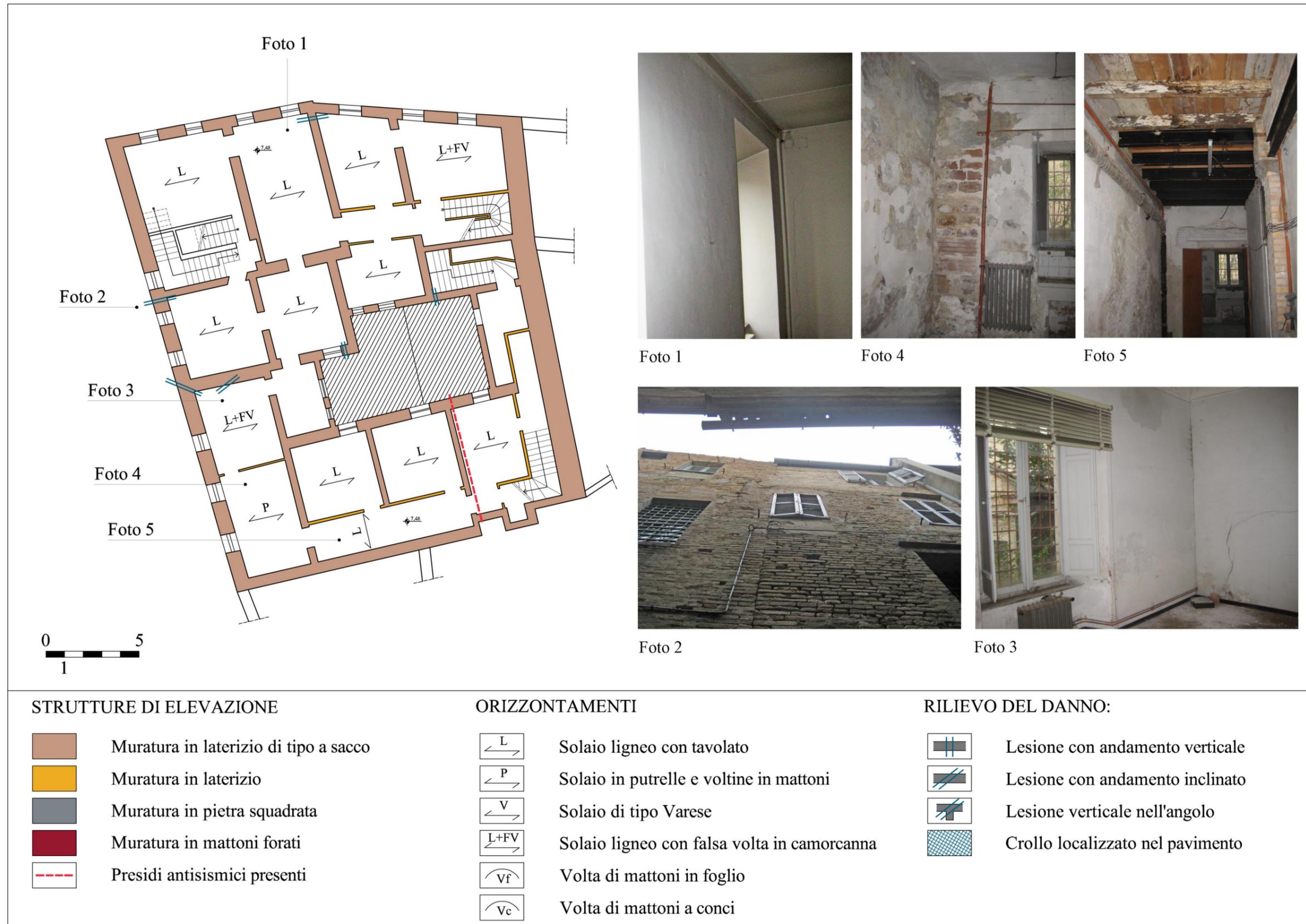
Altri presidi antisismici sono collocati in corrispondenza delle pareti che si affacciano sulla corte interna, sia all'altezza del solaio del secondo piano, che in sommità, probabilmente al di sotto del solaio del sottotetto.



Tav. 9 - Caratteristiche costruttive degli elementi strutturali e rilievo del danno al piano terra.



Tav. 10 - Caratteristiche costruttive degli elementi strutturali e rilievo del danno al piano primo.



Tav. 11 - Caratteristiche costruttive degli elementi strutturali e rilievo del danno al piano secondo.

6.4. Valutazione delle vulnerabilità sismiche

Le analisi condotte sino ad ora hanno come obiettivo ultimo la valutazione delle vulnerabilità sismiche dell'intero aggregato edilizio, inteso come sistema non omogeneo di più edifici fisicamente connessi tra loro ed interagenti da un punto di vista strutturale.

Lo studio sulle fasi di formazione dell'aggregato ha permesso di mettere in evidenza un aspetto fondamentale delle costruzioni nei centri storici, ovvero l'assoluta mancanza di continuità strutturale nelle murature, quale diretta conseguenza del graduale processo d'intasamento dei vuoti urbani. I tessuti edilizi storici, come si evince dalla ricostruzione relativa all'isolato oggetto di studio, derivano da impianti razionali di origine antica e, nella maggior parte dei casi, vengono ad assumere la configurazione attuale in seguito ad un notevole numero di aggiunte e trasformazioni di varia natura, spesso incongrue e prive del necessario grado di connessione con le strutture preesistenti.

La nozione stessa di aggregato suggerisce il concetto di «insieme di più unità» tali da andare a costituire un oggetto unico, ma in nessun modo implica la connessione tra gli elementi che lo compongono. Proprio attraverso la ricostruzione delle fasi storiche è possibile giungere ad una chiara comprensione delle carenze degli aggregati urbani legate ai processi di trasformazione degli stessi.

La ricostruzione delle vicende costruttive dell'aggregato, condotta sulla base dei documenti storici e formulando ipotesi supportate dai dati oggettivi desunti dall'osservazione degli edifici, ha condotto all'individuazione delle cellule edilizie originarie e delle strutture derivanti da fasi successive di ampliamento delle cellule suddette e di intasamento degli spazi urbani residui.

Sulla base delle ipotesi di evoluzione dell'aggregato, si possono pertanto esaminare le piante dello stato attuale, andando ad individuare le zone di possibile discontinuità strutturale e disomogeneità del materiale, derivanti dalle diverse fasi costruttive succedutesi nel tempo (tav. 12, 13, 14, 15, 16, 17).

Si giunge, in tal modo, ad una classificazione delle murature che prevede l'individuazione dei seguenti tessuti:

- tessuto di I° impianto, corrispondente alle murature delle cellule edilizie originarie, connotate da un buon grado di ammorsamento, poiché costruite in una stessa fase temporale;
- tessuto di ampliamento del I° impianto, costituito da cellule di accrescimento, realizzate in una fase successiva, andando a sfruttare una o più pareti delle cellule preesistenti; all'interno di tale categoria occorre considerare anche l'ampliamento in altezza, realizzato attraverso la costruzione di cellule edilizie al di sopra di quelle esistenti, con gravi problemi

di connessione nei nodi tra le pareti verticali e gli orizzontamenti;

- tessuto di II° impianto, costituito da cellule edilizie dotate in generale di un buon grado di ammorsamento; tali strutture, infatti, sono edificate in spazi liberi residui interni all'isolato, ma, in ogni modo, presentano strutture autonome rispetto alle cellule di I° impianto;

- murature modificate durante le rifusioni, ovvero nel corso delle fasi di accorpamento delle cellule edilizie contigue, attraverso le quali si giunge alla formazione di tipi edilizi più complessi; nel corso di tali fasi si determinano sconessioni in corrispondenza delle murature esterne, che vengono per lo più demolite integralmente e poi ricostruite, andando comunque a compromettere la continuità della scatola muraria;

- tessuto d'intasamento, riscontrabile nei casi in cui le cellule edilizie vanno ad occupare spazi di risulta, in adiacenza e continuità con le strutture edilizie preesistenti; tali tessuti presentano in generale un grado di vincolo molto basso in quanto le cellule sono ottenute andando ad edificare i soli muri di facciata e retro, e sfruttando le pareti laterali delle cellule esistenti;

- murature soggette a trasformazioni, ovvero che hanno subito interventi sostanziali di demolizione e ricostruzione ex-novo, andando a determinare nei punti di contatto con le strutture adiacenti, ulteriori zone di discontinuità.

Le numerose categorie riscontrate rendono evidente la complessità delle strutture murarie nei tessuti edilizi storici e pongono di fronte ad un gran numero di elementi di vulnerabilità legati alla natura intrinseca dei tessuti; proprio tali carenze strutturali, in caso di scosse sismiche, possono portare all'attivazione di meccanismi di danno e/o di collasso di porzioni più o meno estese delle cellule murarie.

Lo studio dei danni subiti dai centri storici colpiti da precedenti eventi sismici, ha condotto alla constatazione che il sisma tende a selezionare le parti strutturali e le soluzioni tecnologiche più deboli, andando a provocare effetti che in gran parte possono essere previsti, proprio a partire da un approfondito quadro conoscitivo dell'aggregato e delle sue fasi di formazione¹⁶.

Nel caso di studio considerato la previsione dei meccanismi di danno costituisce, pertanto, il momento conclusivo dell'analisi sull'intero isolato, nel quale convergono i dati sulle vicende costruttive, le ipotesi sulla ricostruzione delle fasi di formazione ed evoluzione, e gli aspetti sulla qualità delle soluzioni tecnologiche adottate. Infatti, sulla base di quanto emerge dallo studio sul tessuto urbano di Ortigia, oltre alle vulnerabilità legate al processo tipologico ed evolutivo, possono individuarsi criticità connesse con la cultura costruttiva locale.

Una cattiva esecuzione, derivante in generale dalla mancata applicazione dei principi pratici

della «regola dell'arte», può favorire l'attivazione del meccanismo di danno, o, nei casi di murature mal organizzate, la disgregazione del pannello murario

In tal senso il rispetto della regola del buon costruire rappresenta il presupposto di un corretto funzionamento strutturale e, a sua volta, la presenza di murature dotate di monoliticità trasversale diviene una condizione essenziale affinché possa condursi un'analisi mediante meccanismi.

La previsione degli scenari di danno in caso di evento sismico consente di mettere in evidenza le vulnerabilità emerse nella fase di conoscenza dell'aggregato, favorendo, di conseguenza, l'individuazione degli interventi più idonei per la messa in sicurezza e la tutela degli edifici.

Nell'aggregato considerato vengono messi in evidenza i meccanismi di danno di «primo modo», che interessano le pareti ortogonali alla direzione del sisma (tav. 18. 19), ovvero quelle che in assenza di connessioni alle pareti trasversali subiscono il distacco totale, o parziale, e la successiva rotazione verso l'esterno¹⁷. Tali tipi di meccanismi sono i più deboli, in quanto l'azione sismica va ad introdurre una componente di forza orizzontale che chiama in causa vincoli usualmente non richiesti, mettendo in luce le criticità delle connessioni tra gli elementi costruttivi dell'edificio¹⁸.

Nei casi in cui si sono riscontrati interventi di rifacimento delle facciate, e in corrispondenza dei tessuti d'intasamento, presenti principalmente nella fascia centrale dell'isolato, si prevedono ribaltamenti fuori dal piano di intere porzioni di pareti esterne, con formazione di una cerniera cilindrica al piede. In presenza di tiranti che vanno a collegare i muri esterni a quelli trasversali, il ribaltamento coinvolge solo la porzione sommitale della facciata, supposta non vincolata alla copertura, in quanto tra gli elementi si riscontrano semplici vincoli di contatto monolateri.

Altri fattori di vulnerabilità si evidenziano in presenza di discontinuità altimetriche tra gli edifici dell'aggregato; in questi casi la porzione più alta, sottoposta ad un'azione sismica ad essa ortogonale, inizia ad oscillare, provocando spostamenti consistenti, non contrastati da efficaci connessioni con le pareti trasversali.

In presenza di una scarsa qualità muraria, come nel caso della parete ovest, che risulta gravemente compromessa dai numerosi rimaneggiamenti subiti, si ipotizza un crollo del pannello per disgregazione della muratura; soltanto la porzione d'angolo sembra presentare una migliore organizzazione delle pietre e una maggiore coesione per la presenza della malta, altrove dilavata. Si può ipotizzare, pertanto, un ribaltamento composto in cui la facciata ovest, nella porzione che presenta migliori caratteristiche costruttive, si distacca trascinando una porzione della parete trasversale che risulta ad essa ben ammassata; l'esame visivo dell'edificio consente di evi-



Fig. 10 - Vista dell'antica corte del palazzo Matteucci, con la copertura in vetrocemento degli anni '30.

denziare l'eterogeneità delle murature in corrispondenza dell'angolo ovest, che con molta probabilità venne ricostruito in seguito ad un intervento di ricostruzione della facciata sul corso.

Ulteriori elementi di criticità strutturale possono presentarsi in corrispondenza del corpo di nuova costruzione posto nell'estremità est dell'isolato, in adiacenza alle strutture murarie di origine più antica; l'edificio, realizzato nel 1939 su progetto dell'architetto Alfredo Energici, potrebbe costituire una causa di azioni di martellamento sugli edifici adiacenti, soprattutto se si considera la presenza di solai realizzati in laterocemento, secondo la tecnica costruttiva ampiamente diffusa già nei primi anni del XX secolo.

Altro elemento costruttivo derivante dagli interventi di trasformazione della sede centrale della banca avvenuti negli anni '30, è la copertura in vetrocemento che costituisce una chiusura della corte interna del palazzo già Matteucci. La struttura di copertura risulta di estrema pericolosità in quanto presenta in sommità un sistema di travi in calcestruzzo armato che poggiano sulle murature d'ambito dei quattro lati della corte (fig. 10). Oltre a causare un peggioramento della risposta sismica per l'incremento dei carichi verticali dovuto alla nuova struttura in cemento, in caso di sisma le travi vanno ad esercitare un'azione di martellamento sulle murature, che può portare al collasso delle stesse.



Tav. 12 - Analisi delle murature dello stato di fatto in base alla ricostruzione dell'evoluzione dell'aggregato. Pianta del livello 0.



Tav. 13 - Analisi delle murature dello stato di fatto in base alla ricostruzione dell'evoluzione dell'aggregato. Pianta del livello 1.



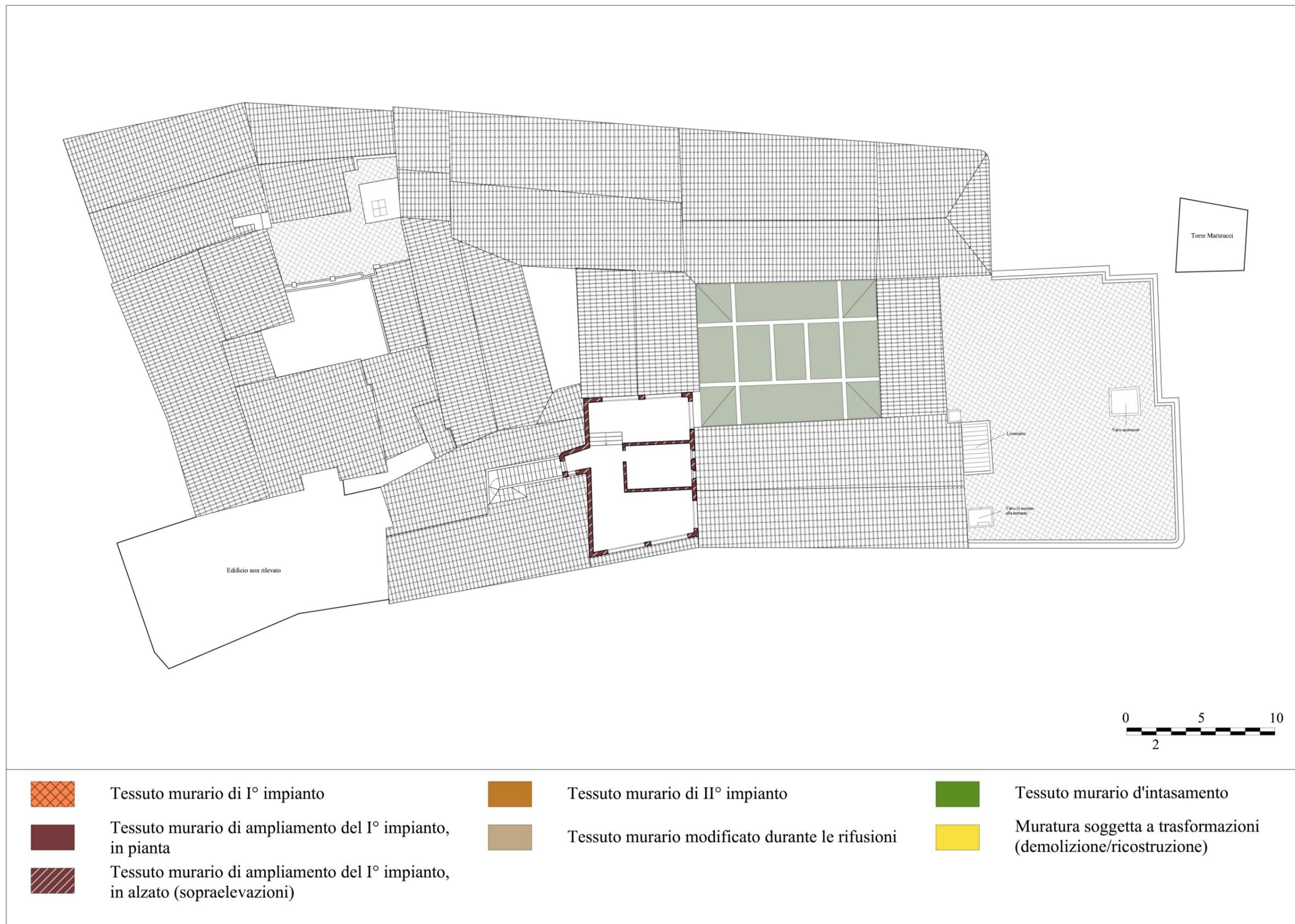
Tav. 14 - Analisi delle murature dello stato di fatto in base alla ricostruzione dell'evoluzione dell'aggregato. Pianta del livello 2.



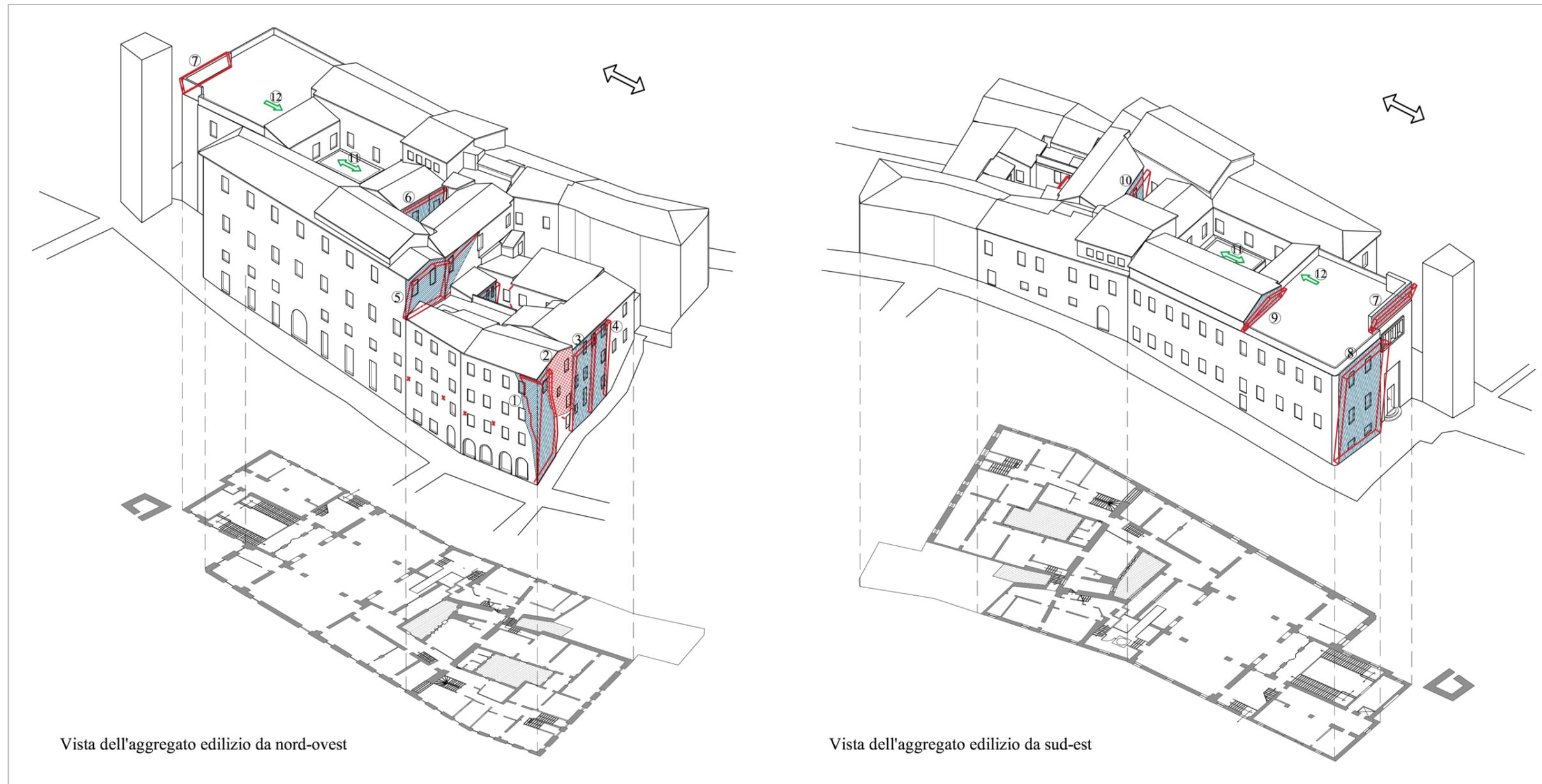
Tav. 15 - Analisi delle murature dello stato di fatto in base alla ricostruzione dell'evoluzione dell'aggregato. Pianta del livello 3.



Tav. 16 - Analisi delle murature dello stato di fatto in base alla ricostruzione dell'evoluzione dell'aggregato. Pianta del livello 4.



Tav. 17 - Analisi delle murature dello stato di fatto in base alla ricostruzione dell'evoluzione dell'aggregato. Pianta del livello 5.



Vista dell'aggregato edilizio da nord-ovest

Vista dell'aggregato edilizio da sud-est

Legenda

- Crollo per disgregazione della muratura
- Ribaltamento fuori dal piano
- Flessione orizzontale
- Possibilità di martellamento dovuto a diversa rigidità strutturale

Descrizione dei principali meccanismi di danno

1) Ribaltamento composto: si ipotizza il ribaltamento fuori dal piano della porzione di parete ortogonale alla direzione del sisma. La facciata ovest si distacca trascinando una porzione di muratura della parete ortogonale, che risulta ad essa ben ammorsata (probabile rifacimento della facciata e dell'angolo). Tale meccanismo è favorito dalla presenza di aperture nelle pareti in vicinanza del cantonale.

2) Crollo della muratura: data la cattiva qualità della muratura dovuta all'elevato numero di rimaneggiamenti evidenti in superficie, non si ha l'attivazione del cinematismo, poichè si ipotizza una completa disgregazione del paramento.

3,4,6,10) Ribaltamento fuori dal piano in corrispondenza dei tessuti d'intasamento: i muri esterni delle cellule d'intasamento si distaccano poichè sono state costruite in fasi successive rispetto alle pareti trasversali.

5,9) Ribaltamento fuori dal piano dovuto alla discontinuità altimetrica: la parte più alta è libera di muoversi sotto l'azione sismica in quanto non presenta vincoli efficaci in grado di contrastare le forze orizzontali.

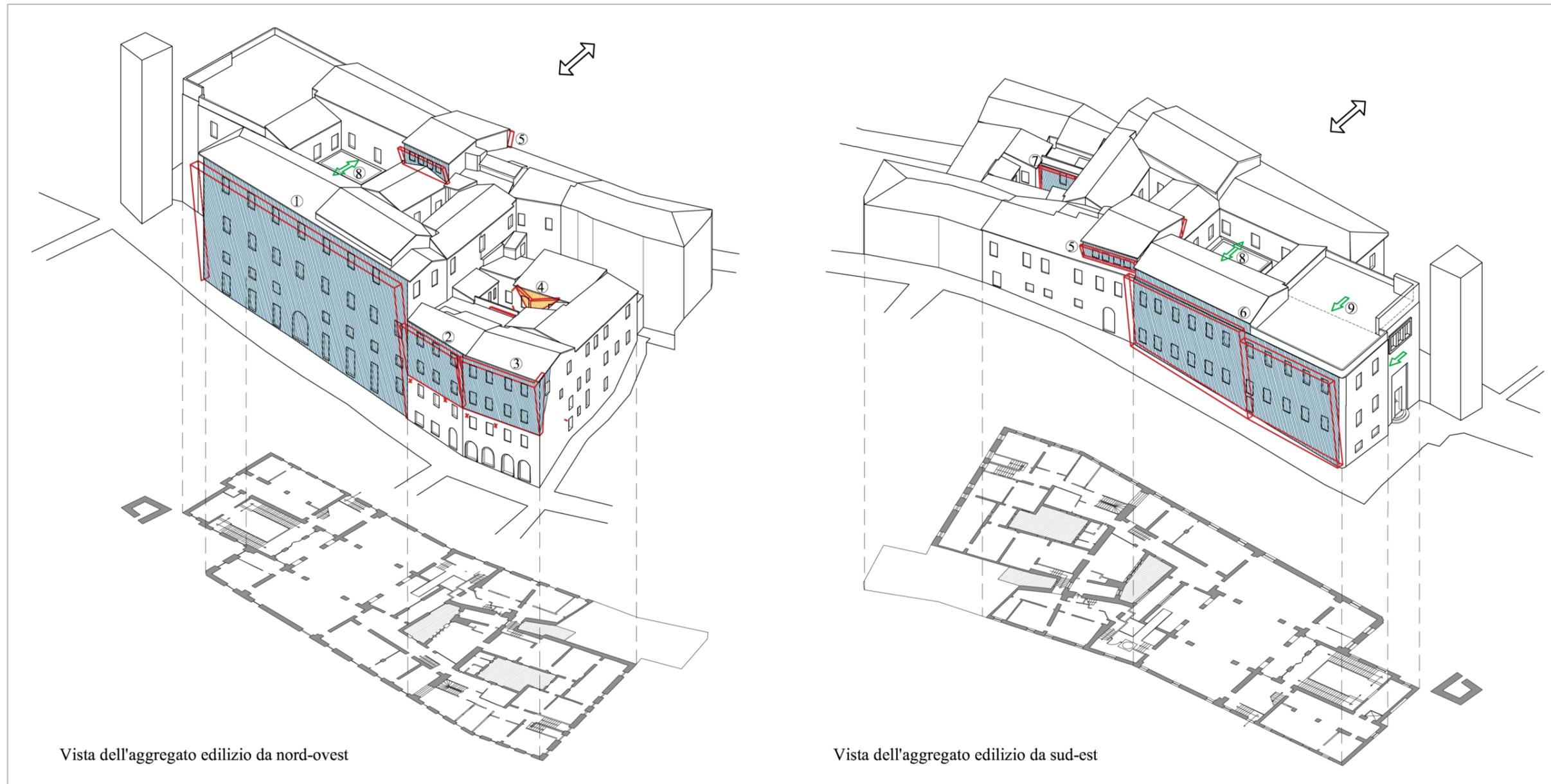
7) Ribaltamento del parapetto posto al di sopra dell'ingresso della banca.

8) Ribaltabile fuori dal piano della facciata: la parete si distacca in quanto non efficacemente ammorsata ai maschi murari trasversali. Si ipotizza il rifacimento della facciata in seguito ad accorpamento delle cellule edilizie originarie e agli interventi di ristrutturazione del 1939.

11) Probabile azione di martellamento esercitata dalla copertura in retrocedimento della corte interna sulle murature d'ambito.

12) Probabile azione di martellamento esercitata dalle strutture di orizzontamento della porzione est dell'aggregato ricostruita nel 1939 (probabile presenza di solai in laterocemento).

Tav. 18 - Previsione degli scenari di danno nel caso di azione sismica in direzione E-W.



Vista dell'aggregato edilizio da nord-ovest

Vista dell'aggregato edilizio da sud-est

Legenda

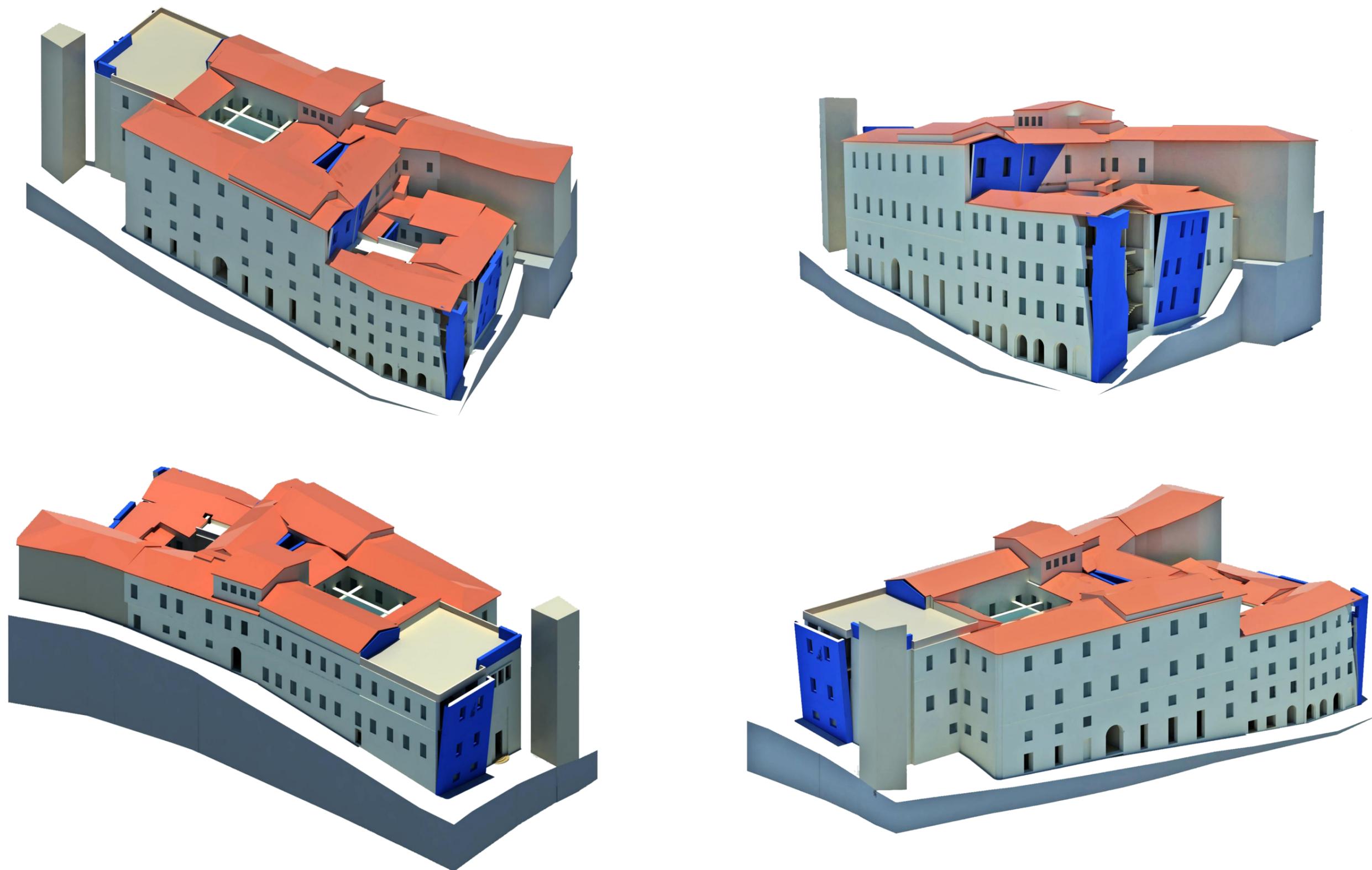
-  Crollo per disgregazione della muratura
-  Ribaltamento fuori dal piano
-  Flessione orizzontale
-  Possibilità di martellamento dovuto a diversa rigidezza strutturale

Descrizione dei principali meccanismi di danno

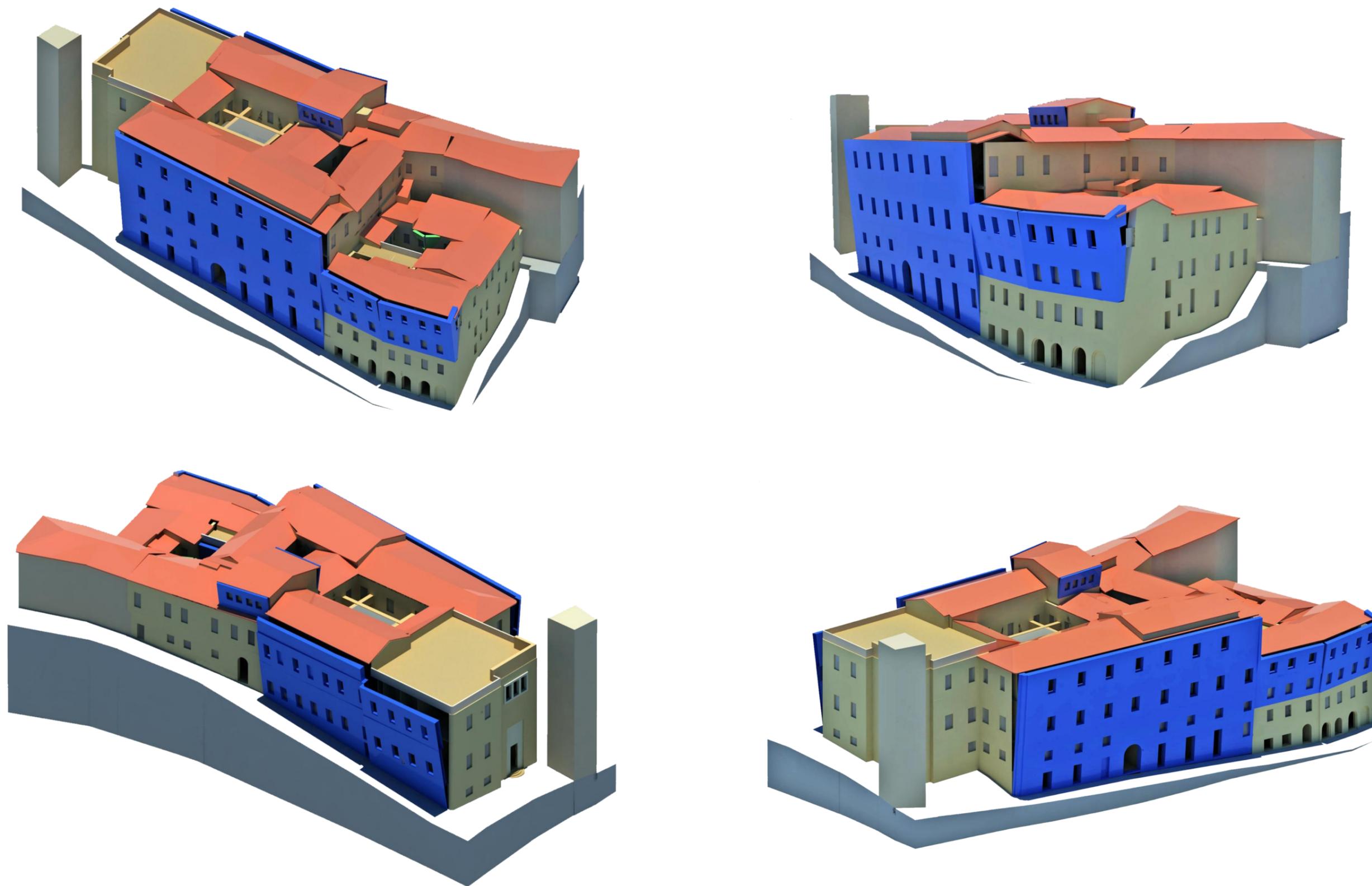
- 1) Ribaltamento fuori dal piano della facciata: la parete si distacca in quanto non ammortata ai maschi murari trasversali (rifacimento della facciata del palazzo in seguito alla rifusione delle cellule edilizie).
- 2) Ribaltamento fuori dal piano di una porzione della facciata: la parete è stata demolita e ricostruita completamente nel 1864, ma la presenza di catene nella porzione centrale determina la rotazione rigida della parte sommitale attorno ad una cerniera orizzontale posta all'altezza del solaio del 2° piano.
- 3) Ribaltamento composto di una porzione della facciata: si ipotizza un probabile rifacimento della facciata e dell'angolo, pertanto la parete si distacca trascinando una porzione della muratura ad essa ortogonale. La rotazione avviene attorno ad una cerniera posta all'altezza del solaio del 2° piano, per la presenza degli incatenamenti.
- 4) Flessione orizzontale: il pannello murario è efficacemente vincolato alle pareti ortogonali grazie agli incatenamenti, mentre risulta pressoché libero in

- sommità; se le porzioni di muratura contigue sono di sufficiente resistenza, il collasso non si verifica e la rottura può avvenire per schiacciamento della parte interna del muro.
- 5) Ribaltamento fuori dal piano di pareti costruite in epoche successive (sopraelevazione).
- 6) Ribaltamento fuori dal piano della facciata interessata da intervento di demolizione e ricostruzione nel 1939.
- 7) Ribaltamento semplice in corrispondenza dei tessuti d'intasamento: il muro esterno si distacca poiché costruito in una fase successiva rispetto alle pareti di controvento.
- 8) Probabile azione di martellamento esercitata dalla copertura in vetrocemento della corte interna sulle murature d'ambito.
- 9) Probabile azione di martellamento esercitata dalle strutture di orizzontamento (solai in laterocemento) dell'edificio ricostruito nel 1939.

Tav. 19 - Previsione degli scenari di danno nel caso di azione sismica in direzione N-S.



Tav. 20 - Viste assonometriche degli scenari di danno nell'ipotesi di azione sismica in direzione E-W.



Tav. 21 - Viste assonometriche degli scenari di danno nell'ipotesi di azione sismica in direzione N-S.

Note Capitolo 6:

(1) Cfr. Antonino Giuffrè (a cura di), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso di Ortigia*, Roma, Laterza, 1993, pp. 157-159.

(2) Cfr. Antonino Giuffrè, *op. cit.*, pp. 156-157.

(3) Ibidem.

(4) Cfr. Riccardo Gulli, *Struttura e costruzione*, Firenze, Firenze University Press, 2007, pp. 13-16

(5) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, in *Firmum Picenum I*, a cura di Leandro Polverini, Nicole F. Parise, Silvano Agostini e Marinella Pasquinucci, Pisa 1987, pp. 280-285.

(6) Cfr. Marinella Pasquinucci, *Documentazione archeologica ed impianto urbano*, *op. cit.*, pp. 154-156.

(7) Tale ipotesi è stata avanzata dal prof. Lucio Tomei, il quale interpreta i resti dell'edificio a base circolare del cortile Trevisani «come una torre che affiancava una porta urbana (più o meno della tipologia della Porta Venere di Spello), che “per forza di cose” doveva aprirsi lungo il tracciato dell'odierno corso». Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, 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: Cupra Marittima, 27-31 Ottobre 1992), Grottammare 1995, pp. 276-277.

(8) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, *op. cit.*, pp. 270-271.

(9) Si fa riferimento alla vista della città di Fermo dal lato nord, risalente al XVII secolo. Il disegno è conservato presso la Biblioteca Comunale di Fermo.

(10) Cfr. Lucio Tomei, *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, *op. cit.*, pp. 270-277.

(11) L'analisi e la ricostruzione planimetrica sono riportate nel testo *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, a cura di Silvia Catalino, Manuela Vitali, Teresa Romani Adami, Lucio Tomei, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989, pp. 163-218. Il manoscritto del catasto urbano della contrada di San Bartolomeo è conservato presso l'Archivio di Stato di Fermo ed è stato tradotto e trascritto dal professor Lucio Tomei e dalla signora Nunzia Vagnoni.

(12) Il testo del catasto Quattrocentesco relativo alle proprietà poste nell'area oggetto di studio è stato trascritto nel paragrafo 5.5.1.

(13) Nel catasto si legge, alla carta 199 Recto:

«Piergiovanne d'Ascholi ai una casa ne la contrada de Sancto B(artolomeo) posta: denante la strada e de reto la via del Com(une), da un lato le cose de mastro Simone medico de Sallopidio, da l'altro lato le cose de Bongiovanne d'Agostino. Libre 27, soldi 0».

«Bongiovanne d'Agostino ai una casa ne la contrada de Santo B(artolomeo) posta: denante la strada e de reto la via del C(omune), da un lato le cose de Piergiovanne d'Ascholi, da l'altro lato le cose de ser Ialionardo, mediante lo 'ntroito col ponte. Libre 53, soldi 8».

Ciò dimostra che le due abitazioni erano confinanti in un primo momento, poi per necessità di collegamento delle vie parallele al corso, si rese necessario ricavare tra gli edifici un vicolo, del quale permangono tracce ancora oggi, seppure attualmente la strada costituisce un vicolo chiuso.

(14) Si veda nella trascrizione del catasto al paragrafo 5.5.1 la descrizione dei beni di proprietà di Antonuccio de Benvenuto da l'Armi.

(15) Di tale documento si è parlato nel paragrafo 5.5.3.

(16) Cfr. Antonino Giuffrè, *op. cit.*, pp. 133-135.

(17) Ibidem.

(18) Cfr. Antonino Giuffrè, *op. cit.*, p. 158.

7. Il caso di studio: proposta progettuale

La fase conclusiva dello studio sull'aggregato consiste nell'elaborazione di una proposta progettuale riguardante il singolo edificio, comprendente un progetto architettonico finalizzato al recupero funzionale dell'immobile di proprietà della Cassa di Risparmio, oggi in disuso, e un progetto di miglioramento sismico, attraverso il quale andare a garantire un maggior livello di sicurezza nei confronti del sisma.

7.1. Progetto di recupero funzionale

La proposta di rifunzionalizzazione prevede la formazione di una struttura strettamente connessa all'edificio nel quale ha sede la direzione generale della Cassa di Risparmio; in particolare, si suppone che l'edificio possa andare ad ospitare gli uffici e le varie funzioni amministrative della Fondazione Carifermo, in modo tale da individuare una sede autonoma da destinarsi a tale ente, che sia in ogni modo connessa agli uffici della banca.

La riorganizzazione degli spazi interni ha consentito di individuare una porzione dell'unità edilizia, corrispondente nello specifico alla fascia settentrionale, prospiciente il corso, con accesso dalla via principale, dove andare a collocare gli uffici di segreteria ed amministrativi, i locali da destinarsi ad archivio, e altre spazi, quali una sala conferenze al secondo piano e una sala riunione al terzo piano, ad utilizzo esclusivo degli organi della Fondazione.

Al primo piano sono state collocate, invece, alcune sale con funzione di biblioteca privata della Fondazione, al servizio delle attività di ricerca inerenti la città e il suo territorio.

La nuova destinazione d'uso prevista ha comportato una trasformazione del sistema delle connessioni verticali, in modo tale da consentire l'accesso e l'uso degli spazi da parte degli utenti diversamente abili; è stata pertanto ripensata la scala esistente sul lato ovest, in quanto poco funzionale a livello della distribuzione planimetrica. La scala, nella conformazione attuale, va ad occupare, almeno in parte, uno dei vani con maggiore superficie, comportando un cattivo utilizzo dello spazio residuo. Considerando il notevole sviluppo in altezza dell'edificio, disposto su quattro piani, si è deciso di collocare il nuovo vano scala, dotato di ascensore, nella zona retrostante gli ambienti che affacciano sul corso, così da favorire una migliore distribuzione interna dei collegamenti.

Nella porzione sul lato sud, corrispondente alla fascia più interna dell'edificio, priva di affacci sulla strada pubblica, si è deciso di localizzare alcuni spazi da destinarsi ad attività di tipo culturale; in particolare nei locali al primo piano, con accesso diretto dal cortile interno, a quota maggiore rispetto al corso, si è prevista la realizzazione di un percorso archeologico, per la visita ai resti murari risalenti all'epoca romana, visibili nei locali seminterrati dell'edificio.

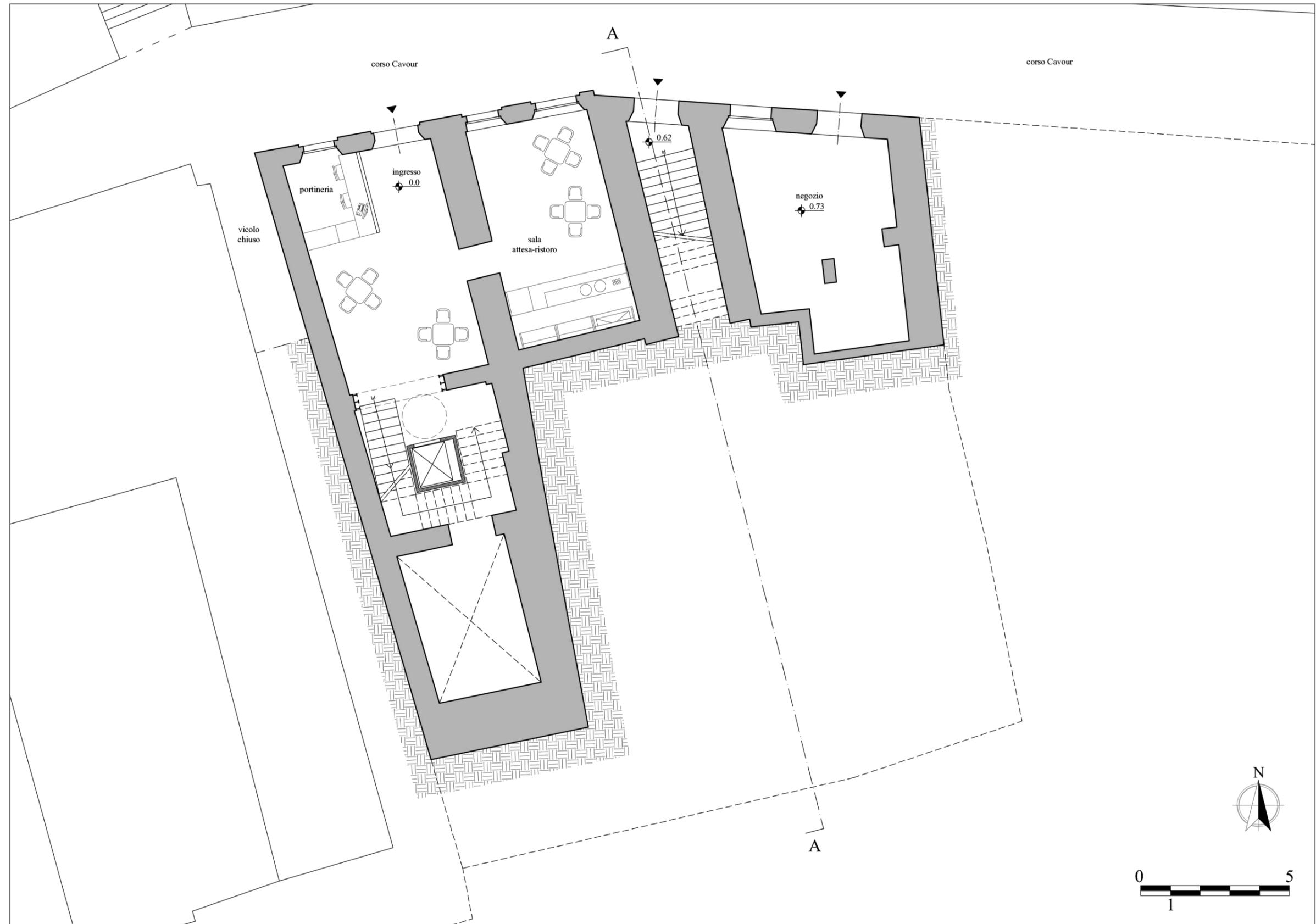
Vista la presenza dei resti del teatro romano nei sotterranei della banca, tale percorso potrebbe essere esteso ai locali sul fronte est, consentendo la visita al pubblico di resti archeologici di alto valore storico e documentario, altrimenti non accessibili.

La possibilità di ricavare un ingresso dal corso, in corrispondenza dell'ex Ponte Teatini, in grado di permettere l'accesso al cortile interno e, quindi, ai locali su di esso prospicienti, consente di differenziare l'accesso rispetto agli uffici della Fondazione, così da non creare interferenze tra le due diverse attività.

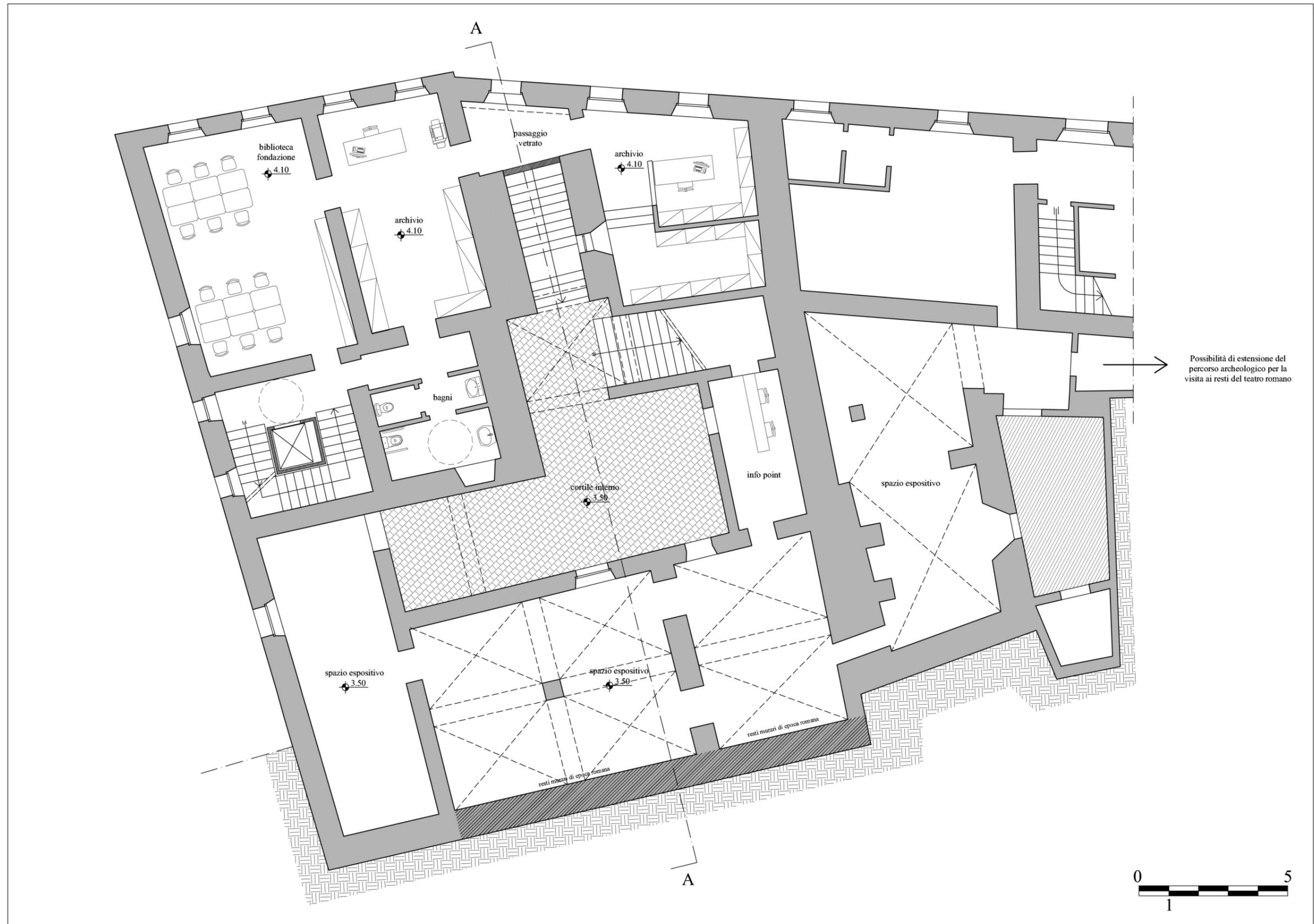
Il percorso archeologico, in ogni modo, può essere incluso all'interno di una serie di spazi destinati ad accogliere esposizioni di tipo permanente e/o temporaneo, al servizio della Fondazione o di associazioni culturali del territorio fermano, favorendo la promozione delle attività culturali della città.

Al di sopra dei locali considerati, ai piani secondo e terzo, si prevedono, inoltre, alcuni spazi di varia natura che possono essere ceduti dalla Fondazione alle stesse associazioni culturali, per lo svolgimento di laboratori, workshop, riunioni, ect., finalizzate, in ogni modo, alla valorizzazione delle risorse del territorio. Data la grande flessibilità di tali spazi, qualora dovesse nascere l'esigenza di un ampliamento della sede della Fondazione, si potrebbero comunque ricavare altri uffici, connessi direttamente con la porzione prospiciente il corso Cavour.

L'accesso a tali locali viene previsto sfruttando la scala esistente sul lato est dell'edificio, che verrà ristrutturata e dotata di un impianto servoscala per gli utenti a ridotta capacità motoria. Il collegamento tra il secondo e il terzo piano avviene, invece, tramite la scala esistente collocata sul lato sud, che verrà ugualmente recuperata.



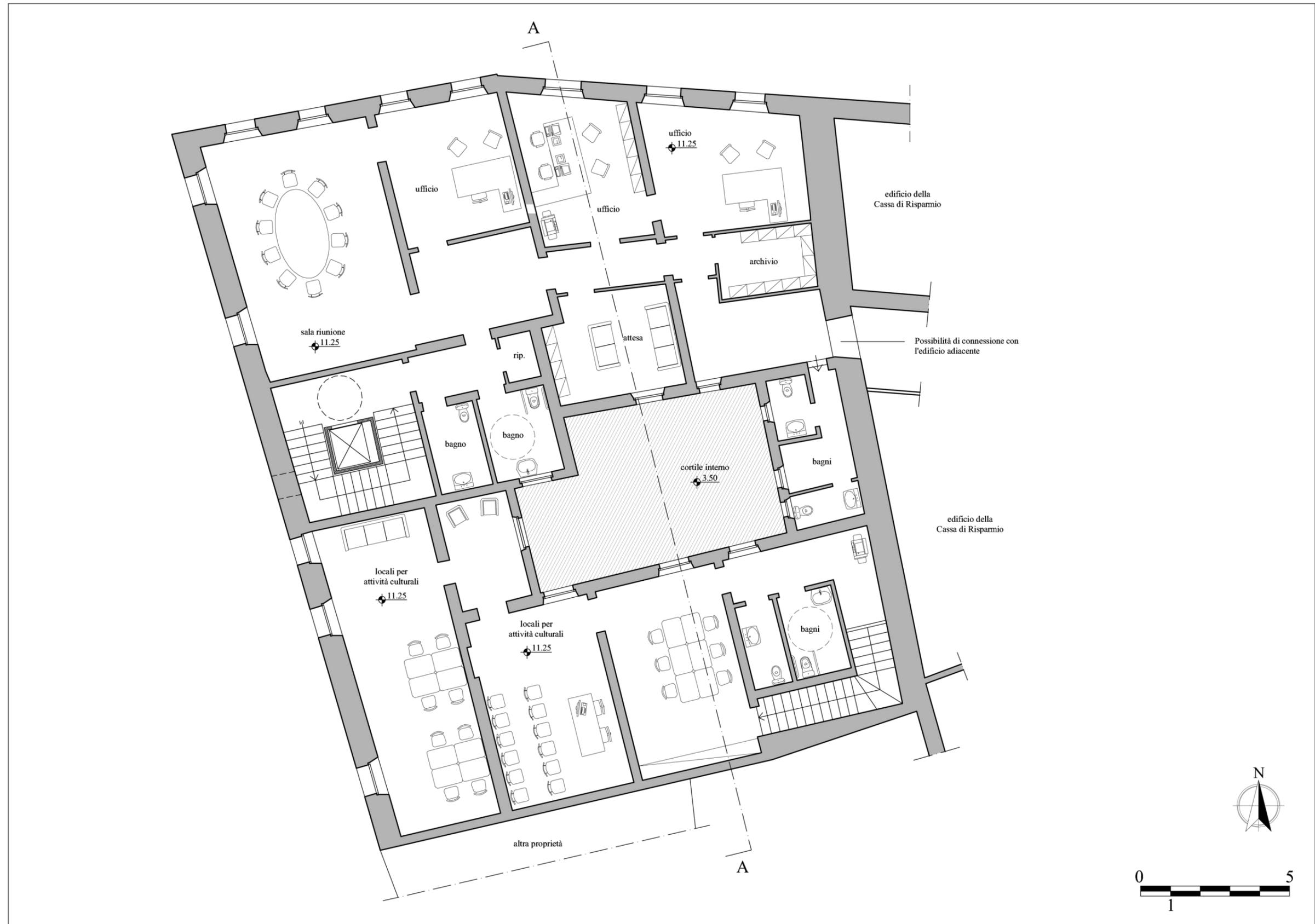
Tav. 1 - Stato di progetto. Pianta piano terra.



Tav. 2 - Stato di progetto. Pianta piano primo.



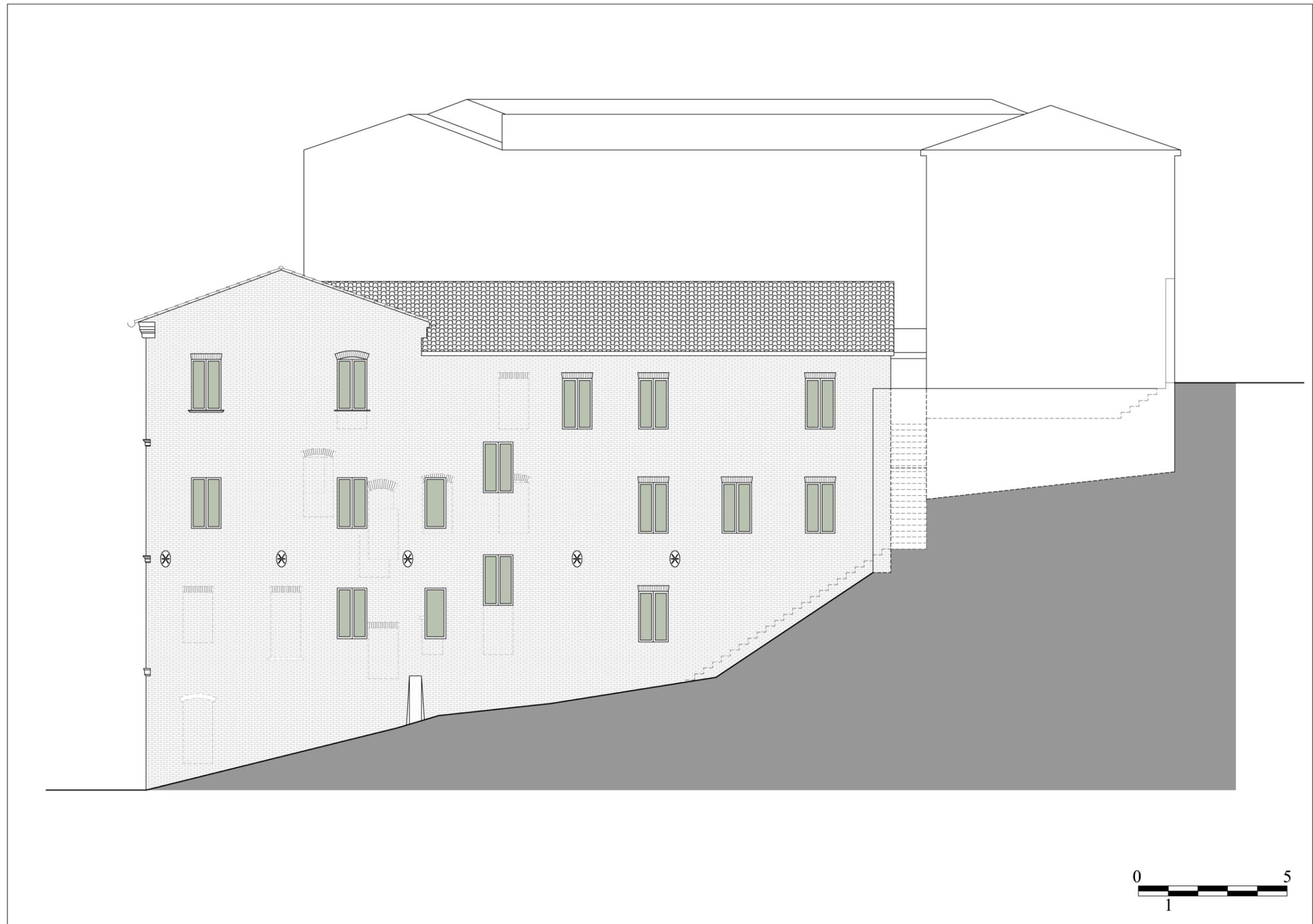
Tav. 3 - Stato di progetto. Pianta piano secondo.



Tav. 4 - Stato di progetto. Pianta piano terzo.



Tav. 5 - Stato di progetto. Prospetto sul corso Cavour.



Tav. 6 - Stato di progetto. Prospetto sul vicolo ad ovest.



Tav. 7 - Stato di progetto. Sezione A-A.

7.2. Progetto di miglioramento sismico

La fase di analisi delle vulnerabilità sismiche estesa all'intero aggregato edilizio e basata sulla comprensione dei processi di evoluzione e delle caratteristiche tipologico-costruttive degli edifici, consente di giungere alla definizione delle principali azioni per la prevenzione del danno alla scala edilizia.

Nel caso di studio considerato si prevedono interventi sui vari elementi costruttivi dell'organismo edilizio, quali le strutture di elevazione verticali, gli orizzontamenti e le strutture di copertura, in modo tale da andare a garantirne un miglior comportamento in caso di sisma. Inoltre, data la precarietà dei collegamenti, tipica di una costruzione muraria in cui gli elementi sono semplicemente appoggiati, ai fini del miglioramento sismico risulta essenziale il potenziamento del sistema delle connessioni, attraverso le quali avviene il trasferimento dell'azione sismica da un elemento all'altro della costruzione, favorendo un comportamento scatolare della struttura e quindi un maggior grado di sicurezza.

7.2.1. Interventi sulla muratura

Per quanto riguarda gli interventi sulla muratura l'obiettivo principale è quello di andare a garantire il più possibile la continuità muraria, operando attraverso la tecnica dello «scuci e cucì» nei punti dove si sono ipotizzate zone di sconnessione dovute alle varie fasi di edificazione e trasformazione dell'edificio e in generale dell'aggregato. La verifica dell'effettiva presenza di sconnessioni nella compagine muraria può essere effettuata solo in fase di esecuzione dei lavori, andando quindi a calibrare gli interventi in base alle effettive necessità.

Tale tecnica consente la rimozione degli elementi lesionati o degradati e la realizzazione di una nuova tessitura muraria senza interrompere la funzione statica della muratura nel corso dell'esecuzione. Le porzioni di muro che vengono ricostruite possono avere un'estensione variabile in altezza, mentre si considerano porzioni di 40-50 cm in larghezza, a cavallo della lesione.

Altro aspetto fondamentale riguarda la monoliticità trasversale delle pareti, costituente un fattore essenziale per il buon comportamento strutturale delle murature. Nei casi di murature a sacco, e principalmente nelle murature aventi spessori consistenti, occorre andare a ristabilire la monoliticità del muro attraverso la realizzazione di diatoni, che hanno la funzione di connettere i due paramenti esterni.

I diatoni previsti nel caso di studio in esame sono costituiti da diatoni artificiali in cemento armato, disposti ad interassi di circa tre volte lo spessore della parete, dotati di una gabbia d'armatura inserita all'interno di un getto di conglomerato cementizio che va a riempire totalmente il vano ammorsandosi sulle due facce del muro.

7.2.2. Incatenamenti

Lo studio finalizzato alla previsione degli scenari di danno consente in primo luogo di mettere in evidenza la scarsa connessione tra i muri di facciata e i muri ortogonali; inoltre, quando l'ancoraggio dei solai risulta anch'esso inefficace, la parete oppone ben poca resistenza al ribaltamento. L'effetto prodotto da tale carenza dei vincoli è quello del distacco delle pareti di facciata dai muri trasversali, sino all'attivazione del meccanismo di ribaltamento fuori dal piano. Tale tipo di danno può essere efficacemente scongiurato attraverso l'introduzione di catene metalliche, in grado di trattenere le pareti esterne e di riportare ai muri trasversali la forza che provocherebbe il ribaltamento della parete.

Nell'edificio oggetto d'intervento sono state rinvenute ben quattro catene in corrispondenza della facciata sul corso, collocate al di sotto del solaio del secondo piano; l'ipotesi di miglioramento prevede l'inserimento di ulteriori tiranti in acciaio (fig. 1), disposti, dove possibile, all'interno del solaio, in tubi annegati nel massetto, in modo tale da consentire l'efficacia del tirante.

Le nuove catene vengono collocate per lo più in prossimità dei muri trasversali, ad una distanza reciproca variabile, ma comunque inferiore ai 6 m. L'ancoraggio alla parete verticale è realizzato attraverso capochiavi metallici costituiti da una piastra nervata, secondo la tipologia dei capochiavi esistenti sulla facciata nord.

7.2.3. Consolidamento dei solai esistenti

Per quanto concerne gli orizzontamenti, si prevede, dove non vi siano particolari condizioni di degrado fisico e chimico, il recupero dei solai esistenti realizzati con tavolato in legno e regoli. Nello stato attuale i solai sono costituiti da una doppia orditura di travi e travetti, al di sopra dei quali viene appoggiato il tavolato ligneo con regoli e bussole in corrispondenza delle travi. La proposta di recupero dei solai esistenti prevede, pertanto:

- un irrigidimento nel piano del solaio attraverso la realizzazione di un doppio tavolato incro-

ciato;

- la realizzazione di connessioni tra i vari elementi strutturali dell'ordito e dell'impalcato (travi, travetti, tavolato, etc.) in modo tale da aumentare la resistenza nel piano e permettere il trasferimento delle azioni orizzontali alle pareti;

- la realizzazione di migliori connessioni tra il solaio e la muratura, attraverso l'inserimento di un cordolo in acciaio costituito da un profilo angolare ad L, connesso alla muratura attraverso barre d'acciaio e all'orditura lignea.

L'intervento così realizzato (tav. 6), consente di garantire un trasferimento delle forze orizzontali alle pareti d'ambito del solaio, in particolare a quelle trasversali alla direzione del sisma, consentendo di ottenere una maggiore scolarità della costruzione muraria.

7.2.4. Sostituzione dei solai di copertura

Nel caso dei solai di copertura non possono esprimersi giudizi sullo stato di conservazione, essendo stati coperti dai moderni controsoffitti presenti agli ultimi piani dell'edificio; in generale, supponendo anche il ridotto valore estetico ed architettonico delle coperture, molto probabilmente risalenti al periodo delle sopraelevazioni ottocentesche, si ritiene opportuno operare una sostituzione dei tetti.

La ricostruzione viene effettuata secondo la tipologia del solaio in legno a doppia orditura, con travi e travetti. Si decide di adoperare travi a sezione quadrata del tipo uso fiume 30x30 cm, in legno di rovere, con interasse variabile da 110 a 120 cm; i travetti presentano una sezione rettangolare di dimensioni 8x5 cm, e sono disposti ad interasse 50/55 cm. Coerentemente con i solai di piano si dispone un doppio tavolato, al di sopra dei travetti, fissato all'orditura sottostante tramite viti.

Particolare attenzione è posta nella progettazione del cordolo sommitale, con il quale si realizza la connessione del tetto alla muratura esterna, la riduzione delle spinte delle travi del tetto e un consistente miglioramento del comportamento scatolare della costruzione; la soluzione adottata prevede l'utilizzo di un cordolo metallico costituito da piatti in acciaio saldati tra loro, disposti al di sopra delle teste delle travi, e subito sotto i travetti (tav. 7).

Il sistema delle connessioni prevede il collegamento delle travi e dei travetti al cordolo mediante barre filettate nel caso delle travi e profili a zeta nel caso dei travetti, da saldarsi ai piatti metallici del cordolo. Dall'altro lato la solidarizzazione tra cordolo e muro viene garantita attraverso perni metallici inseriti nella muratura ogni 40-50 cm e saldati in sommità al cordolo.

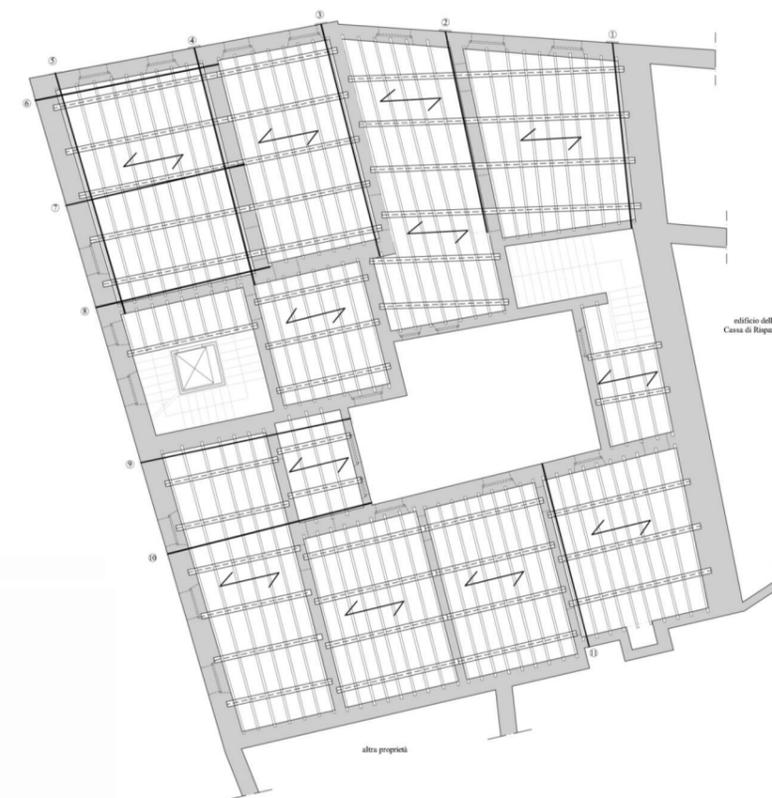


Fig. 1 - Carpenteria del solaio tipo e disposizione degli incatenamenti.

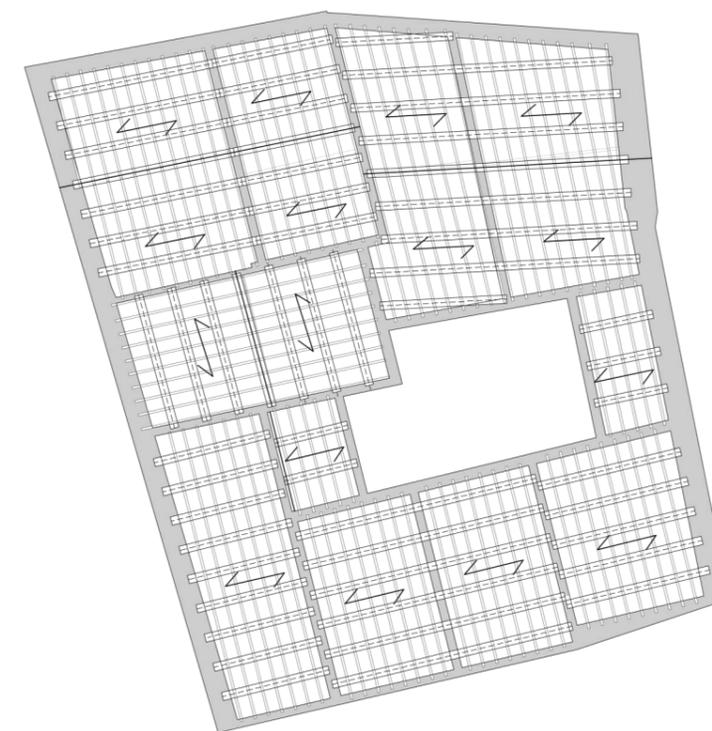
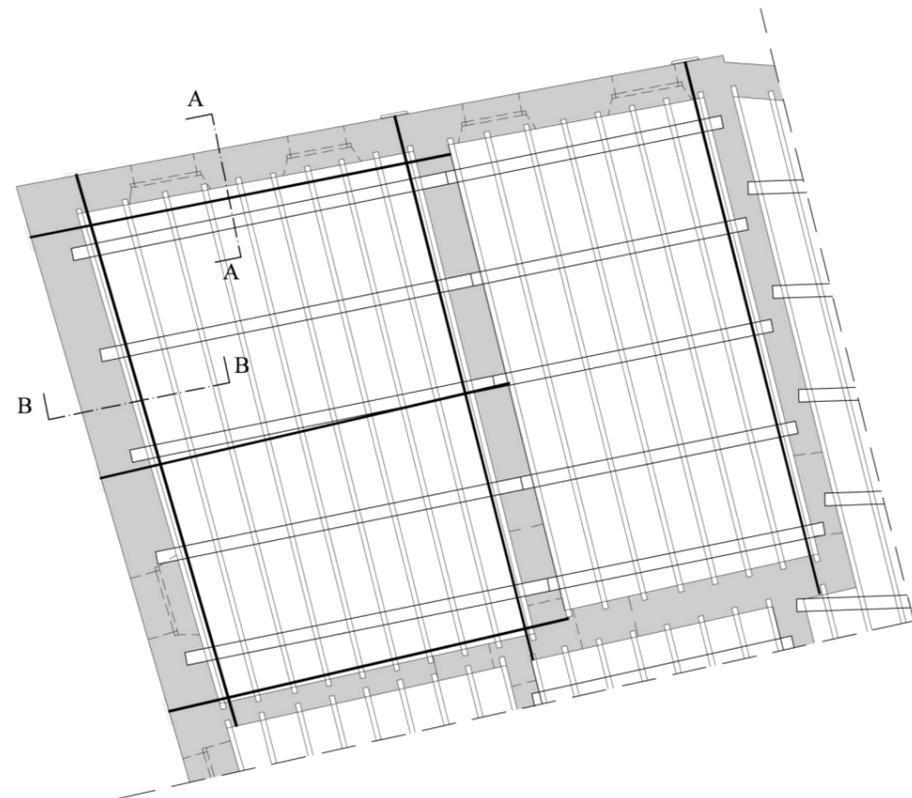
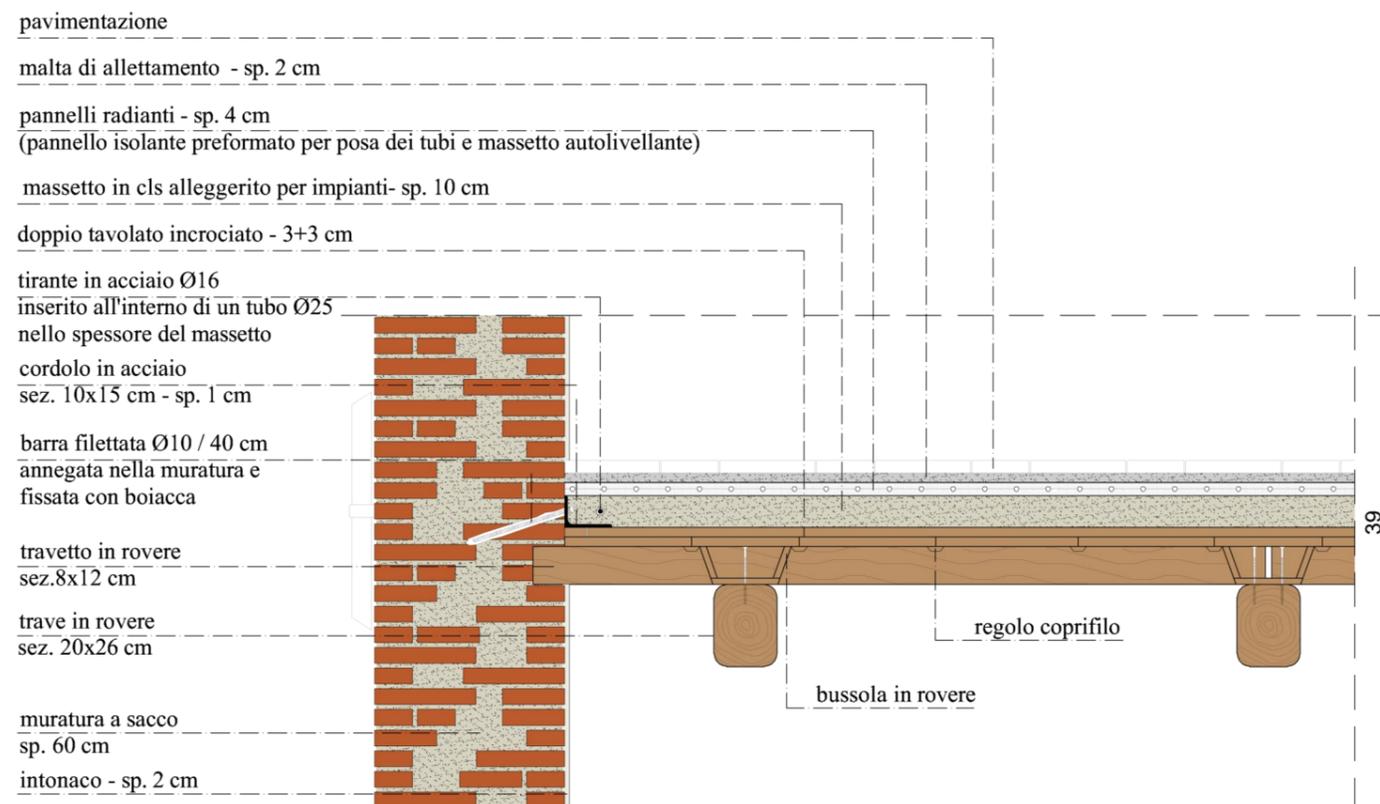


Fig. 2 - Carpenteria del solaio di copertura.

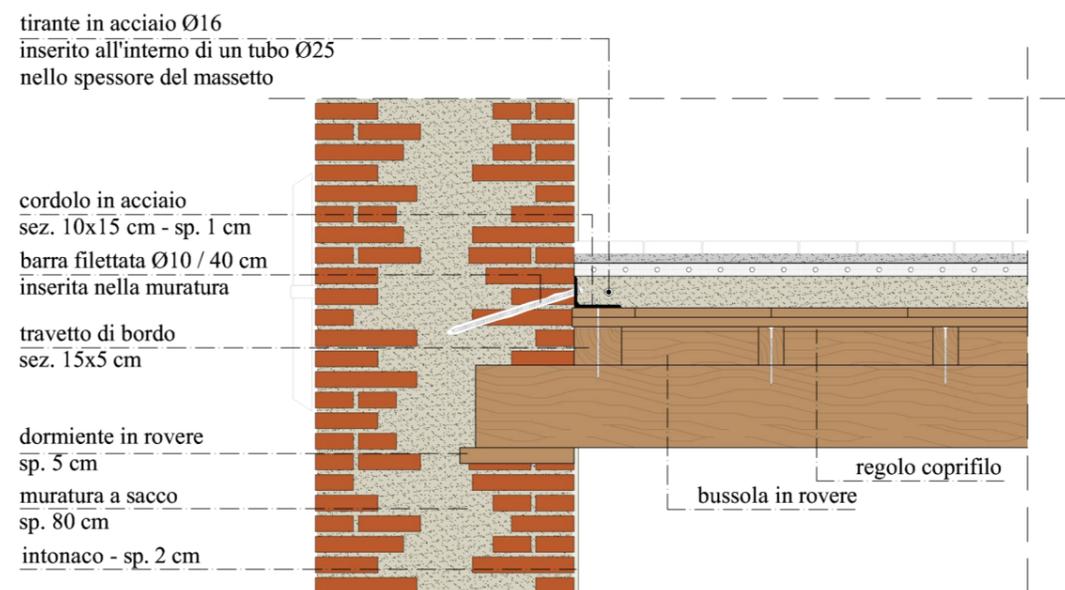
Planimetria di riferimento



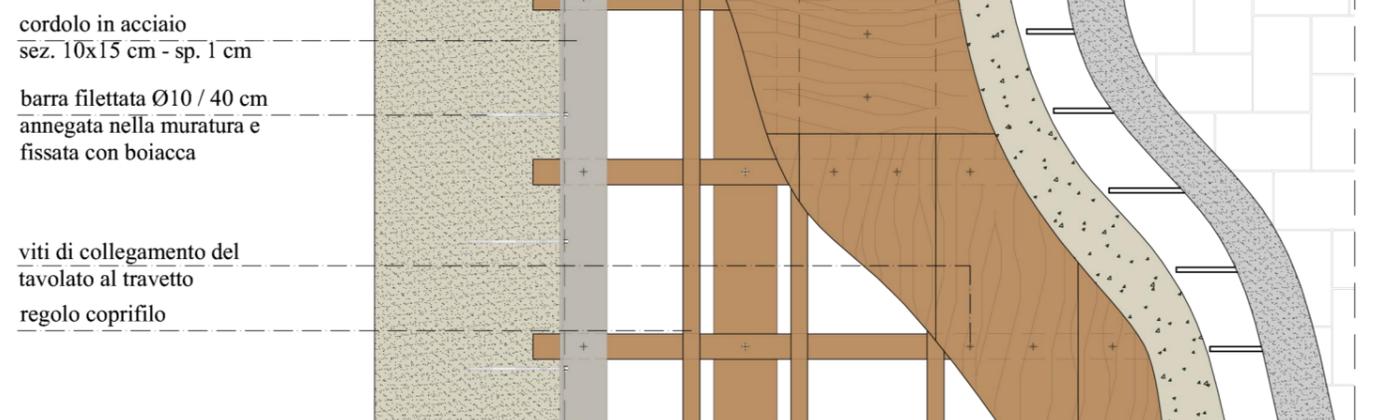
Sez. A-A (scala 1:20)



Sez. B-B (scala 1:20)

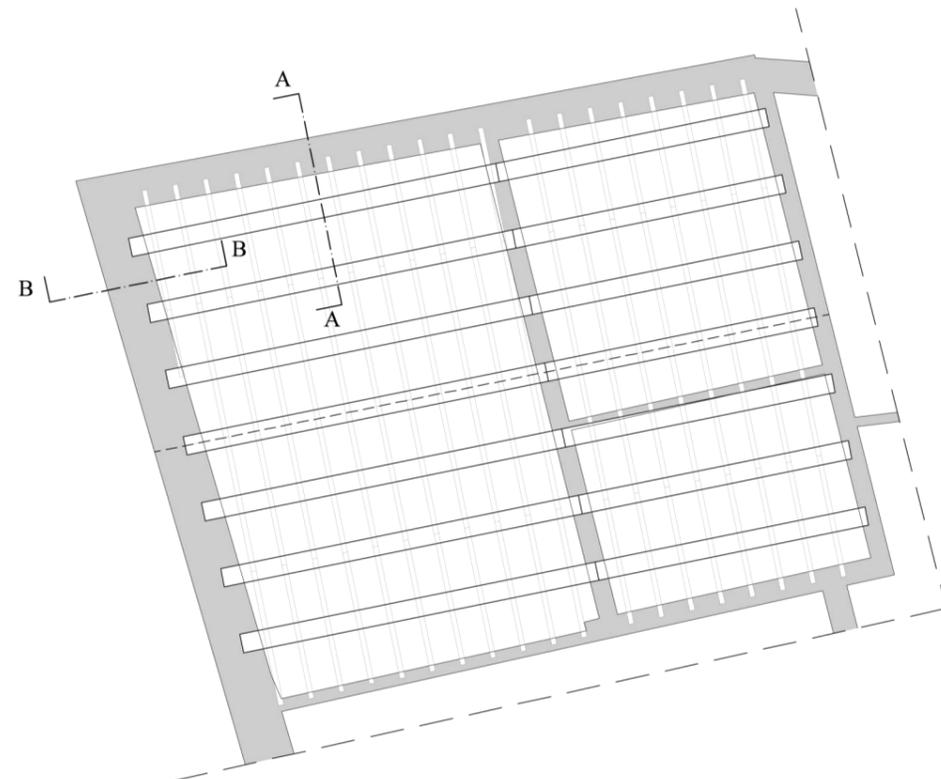


Vista da sopra (scala 1:20)

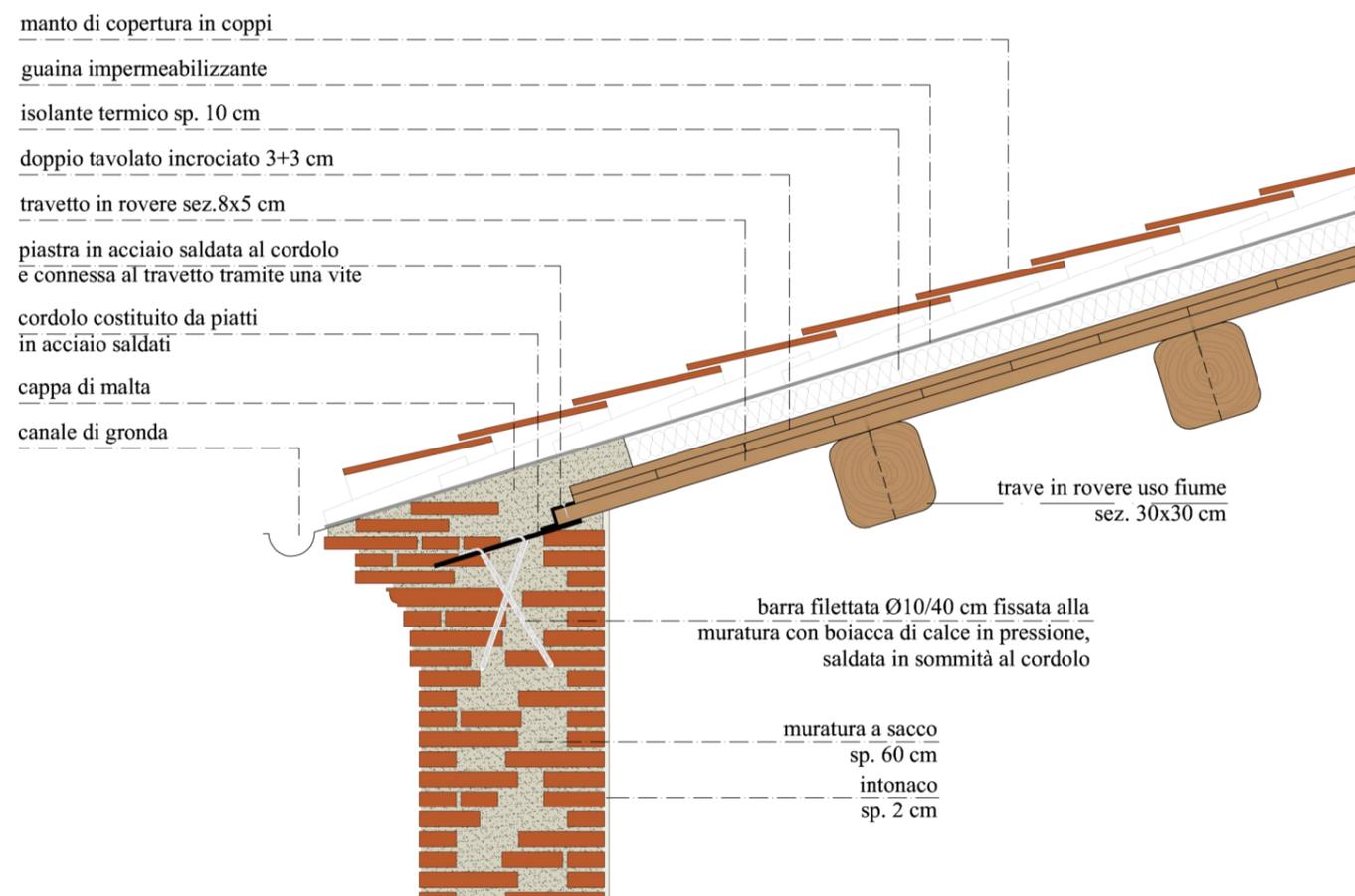


Tav. 6 - Stato di progetto. Dettaglio costruttivo del nodo solaio-muratura.

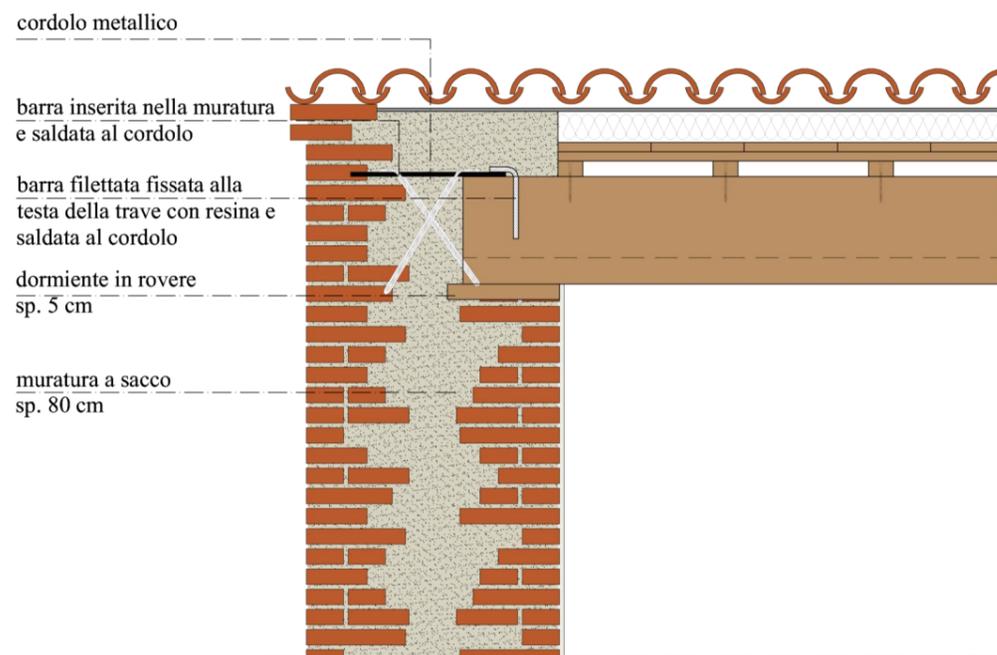
Planimetria di riferimento



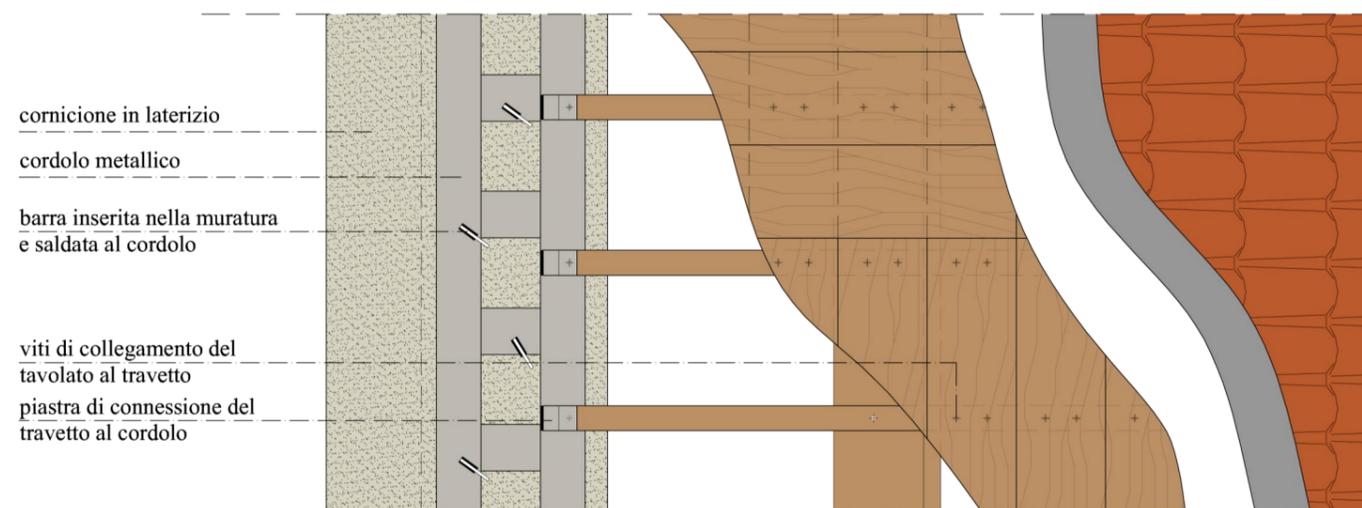
Sez. A-A (scala 1:20)



Sez. B-B (scala 1:20)



Vista da sopra (scala 1:20)



Tav. 7 - Stato di progetto. Dettaglio costruttivo del nodo copertura-muratura.

Conclusioni

Il percorso metodologico applicato al caso dei tessuti edilizi della città di Fermo riprende una linea di ricerca già sperimentata in molti centri storici italiani e facente capo agli studi condotti già nei primi anni Novanta da Antonino Giuffrè.

L'aspirazione del seguente lavoro è, dunque, quella di porre in evidenza i risultati di un processo conoscitivo ampio, finalizzato alla lettura critica del costruito storico, con la quale far emergere la grande complessità dei fattori che ne hanno determinato la formazione, primi fra tutti i processi di evoluzione urbana, l'orografia del sito e le tecniche costruttive tipiche del contesto territoriale analizzato.

L'applicazione al caso di studio di Fermo, oltre a confermare l'efficacia di un tale metodo ai fini della comprensione dei fattori di vulnerabilità caratteristici dell'edilizia storica in aggregato, consente, inoltre, di fornire ulteriori contributi per quanto riguarda la ricostruzione del processo di formazione ed evoluzione degli aggregati edilizi. Lo studio in questione, ha consentito, infatti, di mettere in luce l'importanza della documentazione storica ai fini di una organica comprensione dei tessuti edilizi, costituenti il prodotto di un lungo processo di saturazione dei vuoti urbani.

Proprio tale constatazione sulla complessità del processo evolutivo caratteristico dei centri storici dovrebbe costituire il presupposto fondamentale su cui basare gli studi di vulnerabilità sismica relativamente all'edilizia storica in aggregato, andando in tal modo ad affermare l'impossibilità di adottare un approccio di tipo scientifico-analitico, basato esclusivamente sui modelli dell'ingegneria sismica.

La lettura critica dell'edilizia storica viene a costituire, pertanto, il punto di partenza fondamentale di tutta una serie di azioni volte alla tutela e alla conservazione del patrimonio esistente, con particolare riguardo ai centri storici, e nell'ottica di una maggiore sicurezza degli abitanti.

Bibliografia

- Adami T. R., Catalino S., Tomei L., Vitali M., *Fermo, la città tra Medioevo e Rinascimento: la piazza e il corso centro di vita urbana*, Cinisiello Balsamo (Milano), 1989.
- Agostini S., Parise N. F., Pasquinucci M., Polverini L., *Firmum Picenum I*, Pisa, 1987.
- Bonvicini P., *Contributi allo studio dell'archeologia e dell'urbanistica fermana*, «Piceno», anno IX, n. 2, dicembre 1985.
- Caniggia G., Maffei G. L., *Lettura dell'edilizia di base*, Firenze, Alinea Editrice, 2008.
- Dell'Acqua A. C., Degli Esposti V., Ferrante A., Mochi G., *Tradizioni del costruire nel territorio nazionale*, Città di Castello, Alinea Editrice, 2011.
- Giovanetti F. (a cura di), *Il Manuale del Recupero di Città di Castello*, Dei, 1992.
- Giuffrè A. (a cura di), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso Ortigia*, Bari, Laterza, 1993.
- Giuffrè A., Carocci C., *Codice di pratica per la sicurezza e la conservazione del centro storico di Palermo*, Laterza, 1999.
- Guidotti A., Mochi G., *Processo tipologico e sicurezza sismica*, in Astrua F., Caldera C., Polverino F. (a cura di), *Intervenire sul patrimonio edilizio: cultura e tecnica*, Celid, Torino, 2006.
- Gulli R., *Il recupero edilizio in ambito sismico*, Edicom Edizioni.
- Gulli R., *Struttura e costruzione*, Firenze, Firenze University Press, 2007.
- Indelicato D., *Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica degli aggregati edilizi nei centri storici. Il caso di Villa Sant'Angelo*, Tesi di dottorato in Progetto e recupero architettonico, urbano e ambientale, Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Architettura e Urbanistica, Coordinatrice Prof. Arch. Piera Busacca, Tutor Prof. Ing. Gaetano Sciuto, Co-tutor Arch. Caterina Carocci, Prof. Ing. Corrado Fianchino, 2010.
- Lagomarsino S., Ugolini P. (a cura di), *Rischio sismico, territorio e centri storici*, Atti del Convegno Nazionale, Sanremo (IM), 2-3-luglio 2004, FrancoAngeli, Milano, 2005.
- Martinelli G., *Per una storia della Cassa di Risparmio di Fermo*, Fermo, 1991.
- Mauro M., *Fermo e i suoi castelli*, Ravenna, Adriapress, 2002.
- Mochi G., *Processo tipologico e sicurezza sismica. La pianificazione della prevenzione*, «Ingegneri», anno II, n. 4, maggio-giugno 2009.
- Mochi G., Predari G., *La caratterizzazione tipologico-costruttiva come strumento per la salvaguardia e valorizzazione degli aggregati storici*, «In Bo», anno V, n. 3, dicembre 2012.
- Napolitano G., *Fermo nel Piceno*, Roma, Ed. Loescher, 1907.
- Palmieri G., *Il centro storico di Fermo. Immagini, rilievi, documenti*. Tesi di laurea, Università degli Studi di Chieti, Facoltà di Architettura, A.A. 1990/91, rel. Prof. C. Robotti.
- Spagnoli M., *Fermo nascosta e segreta: viaggio nella città sotterranea*, Fermo, Centro Stampa comunale, 2010.
- Tomei L., *Genesi e primi sviluppi del Comune nella Marca meridionale. Le vicende del Comune di Fermo dalle origini alla fine del periodo svevo (1268)*, 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: Cupra Marittima, 27-31 Ottobre 1992), Grottammare 1995.

Ringraziamenti

Dopo i lunghi mesi di lavoro impiegati per la redazione della tesi e gli altrettanti lunghi anni del mio percorso universitario, il mio ringraziamento va a tutti coloro che, nel bene o nel male, hanno contribuito alla mia crescita personale, sia sul piano della formazione professionale, che dal punto di vista umano.

I risultati conseguiti sono il prodotto di un lungo periodo di studi, in cui è risultato prezioso il contributo materiale e non di molte persone ed enti.

Desidero in primo luogo ringraziare il professor Giovanni Mochi, per la sua disponibilità incondizionata, per la profonda passione dimostrata e per la grande competenza messa a disposizione di questa tesi. La sua supervisione è stata essenziale nei molti momenti di incertezza e di difficoltà incontrati.

Ringrazio, inoltre, tutti coloro che mi hanno assistito nell'ardua impresa della ricerca dei documenti storici relativa al mio caso di studio, tra cui tutto il personale dell'Archivio di Stato di Fermo, della Biblioteca Comunale R. Spezioli, e dell'Archivio privato della Cassa di Risparmio di Fermo. La loro competenza e simpatia hanno contribuito a rendere più leggere le intere giornate trascorse in archivio.

Vorrei inoltre esprimere la mia sincera gratitudine nei confronti del personale della Cassa di Risparmio, in particolare al sig. Paolo Tartufoli e alla sig.na Giamaica Brilli, per avermi permesso di studiare e visitare gli edifici della banca e per avermi fornito il materiale utile allo studio.

Ringrazio poi il dott. geol. Emanuele Massacci e l'impresa edile Alessandrini per la preziosa collaborazione dimostrata in diverse occasioni ai fini del reperimento del materiale.

Un particolare ringraziamento, è rivolto, infine, alla mia famiglia e a tutti i miei amici e compagni di avventure che hanno condiviso con me questo periodo di gioie e fatiche, mostrando sempre il loro affetto.