

San Benedetto alla Canapina: una “chiesa-torre” come cerniera verticale tra la città vecchia e la città nuova

Rebecca Rossi^a, Fabio Bianconi^b, Marco Filippucci^c

^{a-b-c} Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia, ^a rebecca.rossi2@studenti.unipg.it, ^b fabio.bianconi@unipg.it,

^c marco.filippucci@unipg.it

Abstract

St. Benedict's former church, or the 'tower-church' as it is commonly known, has a profound architectural and symbolic connection with the Etruscan wall surrounding the Perugia acropolis. This wall penetrates the interior of the church, becoming part of the structure itself. It is probable that the church was originally constructed as an integral reinforcement of the wall structure, which was prone to frequent collapses due to the prevalence of landslides in the area. The church, which was built in accordance with Benedictine canon and exhibits Gothic architectural features, underwent numerous transformations over the centuries, as did the wall itself. Accordingly, the present study is predicated on an examination of the two elements in conjunction with one another, rather than as discrete entities. An investigation of the church's genesis cannot be dissociated from an analysis of the ancient layout on which it stands. The historical and archival information available, albeit scarce, when combined with the visual investigation of the external and internal masonry, has allowed for a historical-morphological reconstruction of the church spanning almost a millennium of history. When integrated within a digital BIM model, the same data take on new meanings, allowing geometric information to be combined with historical and documentary information.

Keywords: mura etrusche, chiesa, BIM, digitalizzazione.

1. Introduzione

Il caso studio si inserisce all'interno del contesto del centro storico di Perugia e, più in particolare, a ridosso delle mura etrusche che perimetrano la parte antica della città. La Chiesa, di canone benedettino e carattere goticeggiante, si configura come una realtà edilizia a stretto contatto con le mura, in quanto si fonda e si innalza su una parte dell'antico tracciato, rappresentando un unicum nel suo genere. Le mura penetrano al suo interno, configurandosi parte della struttura stessa, rappresentando l'elemento di confine tra la città vecchia e la città nuova che, nel periodo di edificazione della Chiesa, si presentava come zona di aperta campagna ancora in espansione. Ciò rappresenta uno dei caratteri più peculiari della Chiesa, la quale in questo senso si configura come punto di

snodo e cerniera verticale di collegamento tra parte alta e parte bassa, zona vecchia e zona nuova: una “chiesa torre” (Bilancia, 2021), come molti la definiscono.

La complessa stratigrafia che nel corso dei secoli ha portato alla conformazione odierna è ad oggi visibile e ben raccontata da quelli che sono i segni sulle murature, sia in facciata che sulle mura stesse, restituendone parte della storia e agevolando il processo di ricostruzione delle numerose fasi costruttive che nel tempo si sono susseguite.

Per questo motivo, lo studio e l'analisi critica del manufatto non può prescindere dallo studio delle mura antiche sulla quale esso si erige; inoltre, risulta utile conoscere e comprendere la natura



Fig. 1- Veduta di Perugia, stampa antica, XVIII sec., Catalogo Generale dei Beni Culturali, Biblioteca Comunale Augusta di Perugia.

del contesto che circonda la Chiesa, oggetto di interventi recenti e, anch'esso, a stretto contatto con il tracciato delle mura.

1.1. Il tracciato antico delle Mura Etrusche

Le mura urbane caratterizzano uno spazio che rappresenta, da sempre, il cuore della città di Perugia: l'acropoli. Si tratta dell'antica cerchia difensiva della città, la quale è caratterizzata da due tracciati distinti: le mura etrusche e la cinta medievale. Le prime, edificate tra il IV e il III a.C., si sviluppano per quasi 3 chilometri. Si tratta del recinto sacro (Bilancia, 2005) entro il quale Perugia cominciò il suo sviluppo e attorno al quale si concentrò la successiva espansione. La cinta medievale venne edificata successivamente, in seguito alla progressiva espansione della città di Perugia, tra XIII e XIV secolo, quando Braccio Fortebracci incominciò ad accrescere la città mediante "un ante murale" (Siepi, 1822) di cui oggi rimane ben poco e che egli non riuscì a portare a compimento a causa della sua morte. Il muro etrusco si configura ad oggi come un'architettura quasi del tutto riconoscibile, di cui molti tratti sono ancora oggi conservati nella loro interezza. A riguardo, l'architetto Bilancia, in uno dei suoi studi relativi alle Mura (Bilancia, 2005: p. 16), cita: *La maggior parte del tracciato del Muro non è un semplice oggetto d'interesse storico-documentario, né, tanto meno, è un corollario di qualcosa di più nobile. Nient'affatto; ha una sua autonomia, unitaria identità e una sua specifica valenza estetica e vocazionale d'altissimo livello, efficace non solo per sé stesso ma per l'intero intorno che coinvolge e che condiziona. (...) Nel suo insieme, è ciò che piega la città alla sua presenza e che la definisce.*

È infatti interessante, come sottolineato dallo stesso autore, il concetto stesso di "cerniera verticale" con il quale è corretto identificare il particolare caso della Chiesa di San Benedetto alla Canapina. Se è vero che il termine vuole indicare, soprattutto, un elemento di separazione

fisica tra Terra vecchia e Terra nuova, esso assume anche l'accezione di cerniera di separazione "d'interessi e di classe". Infatti, il manufatto si pone a cavallo tra la parte antica della città di Perugia e quella che una volta costituiva una zona prevalentemente di campagna. Lo stato di conservazione delle mura della città di Perugia rappresenta una realtà singolare, se si pensa ad altre città italiane in passato murate, come Bologna e Firenze, delle quali ad oggi non è rimasta alcuna traccia, se non gli elementi di accesso come le Porte. Tra XI e XIII Perugia fosse caratterizzata dalla presenza di numerose torri difensive (Siepi, 1822), erette a scopo di difesa contro le "continue sedizioni e civili discordie": nel 1315, di queste torri, se ne contavano quarantadue. Si trattava di manufatti che, in quel periodo, dovevano essere ben protetti e conservati, anche per l'importanza che questi rivestivano in un periodo caratterizzato da numerose guerre; Sisto IV, nel 1476, emanò l'ordine di scomunicare e punire con una severa pena chiunque arrecasse danno alle Torri della città di Perugia, che a quei tempi costituivano, come le definisce Siepi, "il miglior ornamento della città". Ciononostante, nei secoli successivi non si ebbe la stessa cura, al punto che la maggior parte vennero distrutte senza ritegno e solo tre ne rimasero intatte: quella del Campanile del Comune, quella della Porta del Rione di Sant'Angelo e quella degli Sciri in Porta Susanna.



Fig. 2- Facciata anteriore della chiesa (Gasperini, 2024).

1.2. Via della Canapina

Si colloca in uno dei tratti più vulnerabili della cinta etrusca, nella zona Nord-Ovest del fosso della Cupa, in un tratto in cui il tracciato volge lo sguardo verso Sud. Si trattava di un'epoca in cui il borgo esterno alla cinta muraria non era ancora nato e la frequentazione di quell'area non elevata. Si parla dello stesso tratto nel quale avvenne, qualche secolo più avanti, un parziale crollo della cinta medievale, evento significativo che probabilmente suggerì in seguito all'Amministrazione la costruzione della Via della Canapina (Bilancia, 2020), utile ad evitare un giro tortuoso. È una zona caratterizzata da una pendenza significativa, ai piedi del dirupo scosceso, caratteristica che rendeva quel tratto particolarmente vulnerabile dal punto di vista geologico. La presenza di meccanismi deformativi evidenti è probabilmente dovuta alla spinta idrostatica del terreno in quella zona. Inoltre, si tratta di una zona nella quale il tracciato delle mura etrusche perde riconoscibilità: probabilmente, oltre al crollo delle mura medievali, andando indietro nei secoli è possibile ipotizzare un precedente crollo, questa volta del tracciato etrusco. Ciò spiegherebbe la perdita di riconoscibilità in quel tratto in cui le Mura cambiano repentinamente rotta, volgendo più a Nord e cercando un aggancio alle curve di livello poste nella zona più alta. Questo tratto della cinta si configurava come tratto vulnerabile non solo dal punto di vista geologico ma anche difensivo: l'area si trovava proprio sul ciglio del fosso, in un punto moderatamente pianeggiante rispetto ad

altri circondari delle Mura, e quindi facilmente raggiungibile e attaccabile. Si ipotizza che fosse un tratto delle mura fuori uso. Il nome di San Benedetto alla Canapina prende il nome dalle attività dei mastri canapai che in quella zona erano soliti realizzare corde in canapa destinate ad essere vendute.

2. San Benedetto alla Canapina: una cerniera verticale

Oltre che quella di "chiesa torre", altra peculiarità non trascurabile è da ricercare nella particolare tipologia architettonica di chiesa sovrapposta, dalla quale deriva il singolare uso della Chiesa di San Benedetto: a piano terra, da fuori le mura, accoglieva i fedeli del contado, mentre al piano superiore, da dentro le mura, i fedeli della città. Si tratta di una tipologia non rara nella città di Perugia.

2.1. Analisi tipologica: le chiese sovrapposte

San Benedetto alla Canapina si caratterizza per la particolare conformazione della struttura ad aule sovrapposte, derivante dalle trasformazioni subite nel corso dei secoli e alle differenti sopraelevazioni che si sono susseguite nelle diverse fasi costruttive, ad oggi ben riconoscibili. È proprio questa la particolarità che la rende individuabile come cerniera verticale ed elemento di connessione tra città vecchia e nuova: la costruzione di una seconda chiesa, sovrapposta alla prima, fu infatti voluta per consentire la separazione degli ambienti interni e la

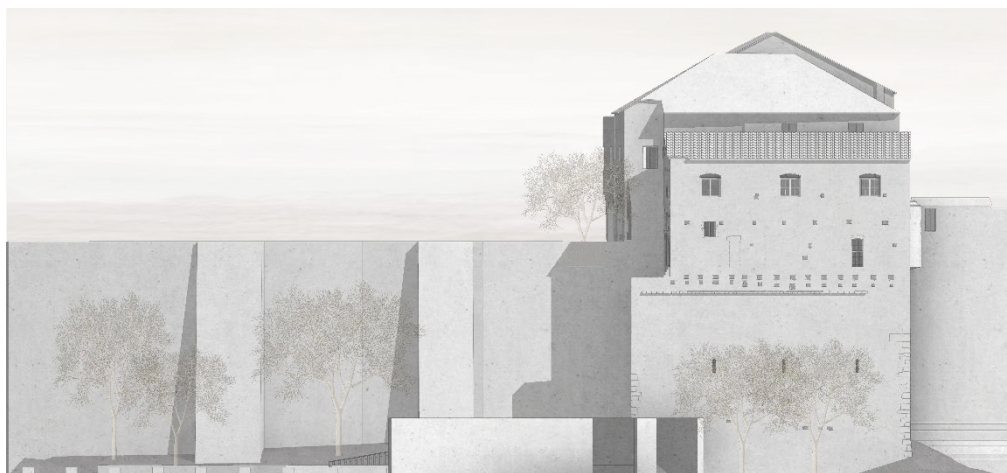


Fig. 3- San Benedetto e le mura, prospetto longitudinale (elaborazione degli autori, 2024).

conseguente creazione di due luoghi di culto separati fra loro, uno per gli abitanti dentro le Mura e una per quelli dei borghi esterni.

Seppur si tratti di una conformazione più che rara, San Benedetto non rappresenta un caso isolato nel territorio perugino. Chiese del centro storico come la Chiesa del Gesù, la Chiesa di Sant'Agostino e la Chiesa di Sant'Ercolano si presentano con configurazione simile, in quanto si caratterizzano anch'esse per la presenza di più aule sovrapposte.

2.2. Genesi e trasformazioni

La Chiesa di San Benedetto alla Canapina è una chiesa di matrice romanica, edificata nel X-XI secolo, addossata alle mura etrusche. Non ci sono documenti specifici che attestano l'anno di costruzione, ma attraverso le fonti storiche e archivistiche, oltre che lo studio della storia delle mura etrusche, è possibile ipotizzare che la prima pietra sia stata edificata attorno all'anno Mille. In particolare, si ha l'attestazione sicura della sua esistenza almeno dall'anno 1027 (Bonazzi, 1875: p. 355): *Si sa che fin dal 1007 esisteva la prima chiesa di S. Severo, posseduta dai monaci camaldolensi, vivente ancora S. Romualdo; fin dal 1027 la chiesa di S. Benedetto, ove oggi è il conservatorio Benincasa, dipendente dai monaci di S. Pietro;*

Venne costruita su ordine dei benedettini e dedicata a San Benedetto da Norcia; come sottolinea bene Bilancia (Bilancia, 2005, p. 22), ciò rappresenta un caso d'eccezione, in quanto era usuale che gli ordini monastici decidessero di stabilirsi in luoghi più tranquilli e lontani dal centro cittadino, in modo da poter garantire lo spazio da destinare a latifondi e altri spazi di campagna. Nacque così una piccola pieve che aveva l'obiettivo di dare ristoro a quel piccolo gruppo di fedeli che dalle campagne cominciava ad avvicinarsi alla città. L'intento non era la costruzione di una chiesa importante, ma di un organismo molto semplice di modeste dimensioni. Si trattava di una chiesa così poco importante al punto che nell'ordinanza degli statuti del 1279 non venne nemmeno presa in considerazione come riferimento per individuare il luogo del crollo di un tratto di cinta muraria nei pressi della chiesa stessa (Bilancia, 2005): *Come e per mezzo di chi deve essere restaurato il muro che è caduto vicino alla postierla della Cupa e quanto debba essere esteso il muro medesimo e*

adattata alla via. Diciamo e vogliamo che sia scrupolosamente osservato che il Podestà e il Capitano devono e sono tenuti a far rifare e restaurare e ben rimurare a spese del comune di Perugia il muro nuovo che è caduto, (quello) che sta vicino alla postierla della Cupa, posta in porta Santa Susanna. E che il muro medesimo sia esteso e murato fino al calzo del muro che sta accanto alla casa dei figli di Piero della Cupa; e che, lungo lo stesso calzo ed il terreno che resterà compreso tra il muro antico della città e lo stesso muro nuovo, debba realizzarsi una strada da sistemare ed aggiustare per mezzo degli uomini di porta Eburnea e di tutti gli altri che vogliono andare alla chiesa di Santa Mustiola; e che il terreno nel quale verrà costruito il detto muro, (terreno) che per la (realizzazione di) detta strada dovrà rimanere (compreso) tra il muro stesso e il muro antico della città, debba essere acquistato per il comune, con denaro comunale, secondo una stima giusta e conveniente. Ma, affinché il detto muro, nonché la disposizione e l'esecuzione di detta via fino alla chiesa di Santa Mustiola siano fatti al meglio, diciamo e vogliamo ed ordiniamo che la detta via ed il detto muro vengano realizzati e fatti realizzare in tutto e per tutto secondo il giudizio e le disposizioni di frate Martino dell'ordine dei frati Minori, così come lo stesso frate avrà ritenuto opportuno portare a compimento.

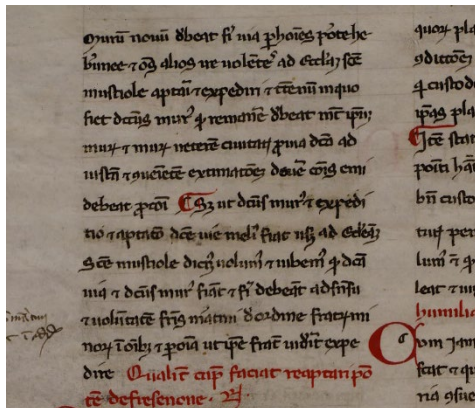


Fig. 4- Statuto del 1279 (Archivio Storico del Comune di Perugia).

In realtà, il crollo di cui si parla nello Statuto non fu, con buona probabilità, il primo dissesto che interessò le mura della Cupa, le quali come specificato in precedenza furono per conformazione e posizione spesso soggette a fenomeni di smottamento del terreno. All'interno

del *Catalogo dei potestà, capitani del popolo, legati, vicelegati, e governatori della città di Perugia ec.* contenuto all'interno degli scritti del Mariotti (Mariotti, 1806: pp. 216-217), si nomina un ulteriore intervento di risarcimento sulle mura della Cupa dell'anno 1275: *Dominus Ubertinus de Hinguardia Mediolanensis Perus. Potestas. (In lib. Submiss. fol. 123) Nell'annale maggiore dell'anno 1276. fol. 221. in detta Cancelleria de' Priori del Magistrato di Perugia. In quest'anno fu alzato, e fortificato il muro chiamato del Campo di Battaglia. Furon fatte le mura a Pianta Rosa per ritener l'acqua, che precipitosamente vi corre; e furon fatte quattro chiuse, e risarcite le mura alla Cupa.*

Infatti, come specificò lo stesso Mariotti (Mariotti, 1806), nessuno tratto di muro della Cupa può definirsi *aeterno crepido*.

Dopo il 1279, in seguito allo Statuto, la nascita di Via della Canapina portò ad un processo di revisione di quella piccola pieve (Bilancia, 2020), sotto l'esempio di Sant'Ercolano la cui costruzione venne avviata nel 1297 e conclusa nel 1326. È perciò possibile ipotizzare che proprio in questo periodo possa essere collocata la seconda fase costruttiva, corrispondente alla prima sopraelevazione. Infatti, se è vero che la chiesa nasce in stile architettonico prettamente romanico, sono ad oggi ancora visibili caratteri goticizzanti sia in facciata sia all'interno, tra cui l'arco a sesto acuto sopra l'architrave sulla porta d'ingresso. È plausibile ipotizzare, perciò, che la prima sopraelevazione, di cui sono evidenti segni sulla muratura interna, e la ristrutturazione in stile goticizzante possano essere avvenute tra il 1279 e il XIV secolo. D'altronde, è in quegli anni che possono essere collocate le costruzioni di alcune tra le più importanti chiese, in parte in stile gotico, perugine: San Domenico fu costruita, a partire dal 1304, sull'area della preesistente pieve di Santo Stefano del Castellare. Nel 1293 veniva avviata la costruzione di Palazzo dei Priori e nel 1345 quella di San Lorenzo. Inoltre, il fatto che all'interno dello Statuto del 1279 la chiesa non venga menzionata porta ad ipotizzare che, in quell'anno, la conformazione fosse ancora quella di una piccola pieve ad aula singola.

Nel XIV esisteva un Arcipriorato, al quale erano soggetti i priorati e le precettorie ai quali facevano capo i conventi, monasteri, parrocchie. In Italia la sede dell'Ordine del Santo Sepolcro era la chiesa di San Luca, scelta dopo la disfatta di San

Giovanni d'Acri del 1291 come casa madre dell'Ordine nel 1320. Perugia, infatti, si configurava come città ideale sia per posizione geografica sia per la vasta quantità di proprietà nel territorio perugino da parte dell'Ordine. Fu probabilmente questa l'occasione per cominciare a ragionare su una ristrutturazione della Chiesa di San Benedetto (Bilancia, 2020), che avrebbe portato alla seconda sopraelevazione nella seconda metà del XIV secolo. Con questa ulteriore espansione in verticale, si ebbe per la prima volta un accesso da dentro le Mura, rendendo di fatto la struttura un organismo costituito da due chiese distinte con due accessi differenziati, sull'esempio di Sant'Ercolano.

Altri crolli interessarono le mura nei pressi di San Benedetto: relativamente a ciò, Alberto Grohmann (Grohmann, 1981: p. 358), citando Graziani, menziona due documenti relativi a ottobre 1431 e gennaio 1432, i quali rispettivamente recitano: *Adi 13 de ottobre cadde una tela del muro del Comune lì alla Cupa sotto la Sapienza vecchia verso San Bartolomeo. (...) cadde un pezo de muro de la città lì a San Benedetto in la Cupa.*

Un altro crollo avvenne il 9 febbraio 1581, riferendosi al muro dell'orto di San Benedetto (Gigliarelli, 1908). La Chiesa venne dismessa attorno al 1700. Nel 1777 la parte superiore entrò nella sfera del Conservatorio Benincasa, collegio per orfani e in digenti, e finì per essere relegata ad annesso agricolo. In particolare, come racconta Siepi relativamente al Conservatorio Benincasa, quest'ultimo fu istituito per testamentaria disposizione del 9 agosto 1702 da Michelangelo Benincasa, il quale visse fino al 18 giugno 1716, data dopo la quale l'istituto venne gestito dal vescovo in carica. Nel 1777, il vescovo Odoardi compra alcune case e terreni che spettavano al priorato di Roma dei Cavalieri Gerosolimitani, insieme alla Chiesa di San Benedetto che apparteneva al suddetto ordine (Siepi, 1822: p. 754): (...) *e con un nuovo circondario di mura fatto nel 1784 gli die forma di casa religiosa, e gli prefisse la clausura dipendente però dal Rettore o Amministratore pro-tempore.*

Il Conservatorio perse autonomia amministrativa nel 1860 e fu inglobato nella Congregazione di Carità (Squadroni, 1990). Con il decreto Pepoli, nello stesso anno, la chiesa passò nelle mani dello Stato, che ad oggi la detiene.

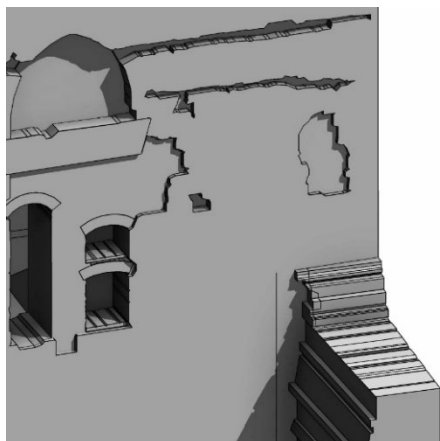


Fig. 5- Restituzione digitale delle disgregazioni murarie (elaborazione degli autori).

3. Sperimentazioni BIM per la documentazione e catalogazione storica

Nel corso dell'analisi, il continuo confronto e riferimento alla muratura del muro etrusco, costituente parte del manufatto stesso, risulta elemento fondamentale per la categorizzazione e l'identificazione di alcuni elementi.

L'analisi non riguarda, infatti, solo il manufatto, ma deve comprendere anche l'ambito in cui si trova e con cui si relaziona: in questo caso, il muro etrusco. Se in corrispondenza della facciata anteriore la lettura risulta più difficoltosa, se non impossibile, a causa della vegetazione che attualmente ricopre la maggior parte del paramento murario, sulla facciata posteriore in corrispondenza del giardino delle scuole Fabbretti l'analisi della muratura risulta più agevole.

L'obiettivo è la catalogazione temporale e materica degli elementi, volta alla ricostruzione delle fasi storiche mediante approccio BIM. L'informatizzazione e successiva catalogazione degli elementi costituiranno parte integrante dell'applicazione della metodologia H-BIM, configurandosi come obiettivo ultimo; le informazioni acquisite saranno propedeutiche ad eventuali ragionamenti sul restauro e consolidamento del manufatto.

Se è vero che il BIM è uno strumento utilizzato, perlopiù, in riferimento alle costruzioni *ex novo* o alla fase di gestione del cantiere, negli ultimi decenni si è rivelata sempre più importante

l'applicazione al patrimonio storico. Essendo particolarmente rilevante, nell'ambito del restauro, la fase di acquisizione dei dati cronologici della struttura, negli ultimi anni sono state elaborate delle procedure, seppure ancora in fase sperimentale, finalizzate a definire un processo cooperativo tra il progetto in ambito di restauro e le competenze in ambito BIM. Ciò consente non solo la visualizzazione tridimensionale, la quale supera la bidimensionalità degli elaborati che si ottengono da un tradizionale processo di progettazione, ma anche la definizione dei reciproci rapporti temporali delle parti che, integrati all'interno del processo informatizzato, consentono una lettura completa dei singoli componenti del manufatto.

3.1. Analisi e modellazione as-built degli elementi murari

L'utilizzo di rilievi architettonici dettagliati ha permesso di ottenere un alto livello di dettaglio di modellazione. Infatti, grazie a questi è stato possibile procedere con la restituzione di tutte le irregolarità presenti, all'interno del software Autodesk Revit, come distacchi e crolli parziali di muratura. Ciò si è rivelato di particolare importanza per il completamento dell'analisi morfologica e della ricostruzione delle fasi; limitarsi al semplice modello geometrico approssimato non avrebbe permesso una corretta ricostruzione dello stesso. Solo laddove non si avevano a disposizione elaborati di dettaglio, si è proceduto con una modellazione più approssimata, così come per gli edifici adiacenti i quali, non essendo oggetto di studio, sono stati modellati mantenendo un livello di dettaglio complessivo più basso rispetto alla chiesa.

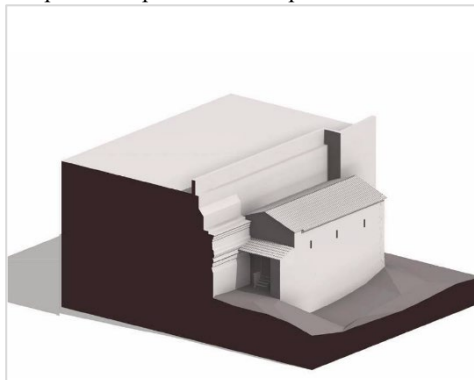


Fig. 7- Restituzione digitale dell'ultima fase costruttiva (elaborazione degli autori, 2024).

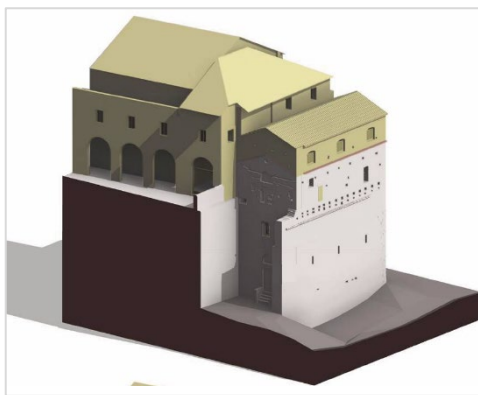


Fig. 6- Restituzione digitale della prima fase costruttiva (elaborazione degli autori).

Data l'irregolarità della costruzione, la maggior parte della modellazione è stata eseguita mediante l'utilizzo di *Modelli Locali*, procedendo alla ricostruzione di aperture generiche, archi, volte, cantonali, coppi, decorazioni, fessure, fori, incassi, mattoni, cornici, lunette, nicchie.

3.2. Ricostruzione delle fasi storico-temporali

La dimensione temporale del BIM si configura come l'evoluzione del concetto di tridimensionalità del modello informatizzato, aggiungendo, di fatto, un'ulteriore dimensione che è quella del tempo.

L'analisi delle caratteristiche morfologiche e l'approfondita ricerca storica hanno permesso di individuare le fasi costruttive e temporali relative alla chiesa di San Benedetto, le quali sono state analizzate e successivamente sintetizzate. Data la scarsità di informazioni, sia storiche che archivistiche, relative alla chiesa, i periodi individuati si basano su ipotesi derivanti dallo studio del manufatto e della sua storia. Non essendo in possesso di date precise, tantomeno di atti di costruzione e/o ristrutturazione, si è proceduto per ipotesi di periodi più o meno indicativi, analizzando differenti scenari e scegliendo quelli più coerenti con quanto appreso dalla ricerca storica e dalle caratteristiche ad oggi ancora visibili sulla muratura.

L'individuazione delle fasi ha come obiettivo la loro ricostruzione e informatizzazione all'interno del software *Autodesk Revit*.

Oltre alla ricostruzione del modello geometrico, il processo ha consentito una corretta catalogazione degli elementi anche in base alla relativa fase costruttiva.

Attraverso una corretta impostazione dei filtri di fase, sarà possibile la visualizzazione sia normale sia comparativa. Le fasi sono state catalogate seguendo un criterio ben preciso che tiene conto del periodo storico, della relativa funzione e della morfologia.

4. Conclusioni

Chiesa e Mura si configurano come un tutt'uno: la prima nasce a ridosso delle seconde, le quali entrano al suo interno configurandosi parte della struttura stessa. Pertanto, comprendere la Chiesa di San Benedetto significa comprendere non solo la sua storia ma anche quella del tracciato delle mura su cui si erige, in uno studio incrociato in cui le due analisi non possono prescindere l'una dall'altra. La genesi della chiesa va ricercata in quella del muro etrusco, il quale si configura come elemento fondamentale per comprendere la nascita della prima e la sua evoluzione storica.

L'analisi ha infatti permesso di comprendere come essa non solo abbia rivestito (e riveste tuttora) un'importante funzione di collegamento verticale tra la zona fortificata e quella fuori le Mura, ma anche come la sua genesi debba essere ricercata in stretta connessione con la storia del suo contesto.

Dallo studio emerge, infatti, come sia plausibile ipotizzare che essa possa essere nata, con buona probabilità, come elemento di rinforzo delle mura stesse in seguito a uno dei numerosi crolli che interessarono la cinta muraria in quei secoli. Per questi motivi, il progetto di riuso della chiesa non può prescindere dallo stretto legame che, da sempre, esiste tra i due elementi (Bilancia, 2005), i quali non devono essere pensati come scissi ma, anzi, fungere da potente strumento di valorizzazione l'uno dell'altro.



Fig. 8- Comparazione delle fasi storiche mediante software BIM (elaborazione degli autori).

Bibliografia

- ASPg, Archivio storico del Comune di Perugia, Statuti, 1, rub. 192, c.30 rv. (Edizione in Statuto del Comune di Perugia del 1279, I, Testo edito da Severino Caprioli, Perugia, Deputazione di storia patria per l'Umbria, 1996, p. 200).
- Bianconi, F. & Filippucci, M. (2023) *La rivoluzione BIM per la pubblica amministrazione. Sperimentazioni nel territorio di Città di Castello*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore.
- Bilancia, M. (2005). *Il muro nascosto. Alla scoperta delle mura antiche di Perugia*. Perugia: Italgraf.
- Bilancia, M. (2008). *Il muro etrusco di Perugia. La Cupa*. Perugia: Italgraf.
- Bilancia, M. (2020). *Una gita fuori porta. Passeggiate virtuali lungo le mura etrusche di Perugia*.
- Bonazzi, L. (1875). *Storia di Perugia dalle origini al 1860. Volume I*. Perugia: Vincenzo Santucci e Boncompagni.
- Fabretti, A., Bonaini, F. & Polidori, F. (1850). 'Cronaca della città di Perugia dal 1309 al 1491 nota col nome di Diario del Graziani secondo un codice appartenente ai conti Baglioni', *Archivio storico italiano*, 16(1), pp. 69-750.
- Filippucci, M. (2018). Immagine e paesaggio: la questione rappresentativa. In F. Bianconi & M. Filippucci (eds) *Il Prossimo Paesaggio*. Roma, Gangemi, pp. 159-170.
- Gigliarelli R. (1908). *Perugia antica e Perugia moderna. Indicazioni storico tipografiche*. Perugia: Unione Tipografica Cooperativa.
- Grohmann, A. (1981). 'Città e territorio tra Medioevo ed età moderna:(Perugia, secc. XIII-XVI)'. Perugia: Volumnia.
- Mariotti, A. (1806). *Saggio di memorie istoriche civili ed ecclesiastiche della città di Perugia e suo contado*. C. Baduel.
- Osello, A. (2012). *Il futuro del disegno con il BIM per ingegneri e architetti*. Palermo: Flaccovio.
- Siepi, S. (1822). *Descrizione topologico-istorica della città di Perugia*. Volume II parte II. Perugia: Garbinesi e Santucci.