

LA CAPPELLA DI SANT'AQUILINO IN SAN LORENZO MAGGIORE A MILANO

Storia e restauri

a cura di Antonella Ranaldi

Tutto l'interno del mausoleo era uno scrigno prezioso per le tarsie di marmi colorati in una profusione di mosaici dai preziosi fondi dorati, segno del prestigio e della ricchezza dell'impero. Solo una parte dei mirabili mosaici sono sopravvissuti. Oggi l'ampio ambiente appare spoglio e parla eloquente l'architettura dell'ottagono cupolato straordinariamente conservata, quasi un Pantheon milanese di dimensioni minori. L'architettura e l'iconografia si combinano alla luce che spiove dalla galleria imprimendo grande sacralità allo spazio. Tanto ammirato negli echi medioevali e dagli architetti del Rinascimento, gli studiosi si sono a lungo interrogati su committenza, destinazione e datazione. Il libro, scritto in occasione degli ultimi restauri, delinea nuove letture e ipotesi sul *come era* nella sua fase iniziale tardoantica, esplorando poi le fasi successive medioevali e moderne fino ai restauri degli anni trenta e agli ultimi appena compiuti, illustrati nelle fotografie di Maurizio Montagna e nel video filmato con le animazioni e restituzioni a corredo del libro, accessibili con il QRcode dedicato.



Basilica
di San Lorenzo Maggiore
Milano



Soprintendenza
Archeologia,
Belle Arti e Paesaggio
per la città metropolitana di
Milano

www.silvanaeditoriale.it

LA CAPPELLA DI SANT'AQUILINO IN SAN LORENZO MAGGIORE A MILANO
Storia e restauri



LA CAPPELLA DI SANT'AQUILINO IN SAN LORENZO MAGGIORE A MILANO

Storia e restauri



SilvanaEditoriale

LA CAPPELLA DI SANT'AQUILINO IN SAN LORENZO MAGGIORE A MILANO

Storia e restauri

A cura di
ANTONELLA RANALDI

Fotografie di
MAURIZIO MONTAGNA

SilvanaEditoriale



Parrocchia San Lorenzo Maggiore



Soprintendenza
Archeologia,
Belle Arti e Paesaggio
per la città metropolitana di
Milano

Ministero della Cultura

Monsignor Gianni Zappa, *decano del Centro storico*
Don Luca Camisana, *parroco di San Lorenzo Maggiore*
Carlo Capponi, *architetto*

Restauro

Giorgio Ripa, *progettista e direttore dei lavori*

Naos Restauro di Piero Arosio, per superfici intonacate e affrescate, serramenti, facciate in mattone a vista dell'atrio
Claudia Tedeschi, studio e restauro dei mosaici e dell'affresco della *Passione*
Michele Pagani, di *Etra* di Michele Pagani e Lucia Maria Rocchi, per il restauro del portale romano

Montorfano per gli interventi sulle coperture
I-SICOM per l'impianto elettrico

Artemide per il nuovo impianto di illuminazione

Fotografie

Maurizio Montagna

I lavori di restauro, iniziati nel 2017 e conclusi nel 2019, sono stati condotti dalla parrocchia di San Lorenzo Maggiore insieme alla Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio di Milano, grazie ai contributi di Fondazione Cariplo, Fondazione Banca del Monte di Lombardia, TMC pubblicità e Regione Lombardia.

Il volume e il video sono stati realizzati con il contributo di TMC pubblicità

Soprintendenza Archeologia
Belle Arti e Paesaggio per la Città
metropolitana di Milano

Antonella Ranaldi, *soprintendente*
Paolo Savio, *responsabile di area patrimonio architettonico*
Annamaria Terafina, *architetto responsabile di area paesaggio*
Paola Strada, *storica dell'arte responsabile di area educazione e ricerca*
Valentina Minosi, *architetto responsabile comunicazione*
Anna Maria Fedeli, *archeologa responsabile patrimonio archeologia*

QR code di accesso al video
che accompagna il volume



Il restauro della cappella di Sant’Aquilino in San Lorenzo Maggiore a Milano è stata un’impresa complessa e progressivamente sempre più affascinante. Si è costituita una squadra di collaboratori, che grazie alla guida appassionata e competente della soprintendente Antonella Ranaldi ha operato in piena sintonia. È merito della soprintendente aver saputo unire le diverse maestranze in un dialogo virtuoso che ha dato ottimi frutti. Il risultato, infatti, è il recupero di un ambiente che sorprende e ancora oggi trasmette grande fascino. Si è data dimostrazione che quando si rispettano le competenze e vengono valorizzate, armonizzandole sotto un’abile regia, si ottengono pregevoli risultati. Dal punto di vista della committente, la Parrocchia di San Lorenzo Maggiore, è stata un’impresa esemplare.

Restaurare Sant’Aquilino ha significato andare alle radici profonde, meglio ancora, alle sorgenti della Milano cristiana. Tutto racconta di una fede che si stava “formando”, segnata da un forte desiderio di speranza e di vita. L’architettura ottagonale, l’iconografia dei mosaici e il gioco della luce fanno risaltare una bellezza che parla; esprimono una vivacità che affascina e rasserena lo spirito. Viene da dire che un restauro buono non è solo un recupero tecnico, ma la ricerca dell’anima che aveva generato l’opera stessa. E quest’anima è viva ancora oggi. Appunto, è sorgente. Il presente volume racconta tutto questo in modo scientificamente qualificato, aprendo alla scoperta dei tanti significati dei simboli.

La cappella di Sant’Aquilino è inserita nel complesso più ampio della basilica di San Lorenzo Maggiore, riconosciuta come uno degli edifici religiosi più importanti e antichi della città meneghina. Il progetto oggi iniziato di pulizia e recupero di tutto il complesso è in continuità coerente con il restauro di Sant’Aquilino. Se questa prima tappa ha già evidenziato tratti di grande bellezza, c’è solo da immaginare cosa potrà essere tutto il complesso quando sarà completato il restauro. Tanto più affascinante se compreso e visitato nel quadro complessivo di quella Milano romana di cui questa zona conserva tanti segni, dall’anfiteatro fino a Sant’Ambrogio. Un percorso, per certi versi ancora inedito, che si intende offrire di nuovo alla città e ai suoi visitatori. Mi azzardo quindi a considerare la presente opera come la prima di una serie che possa presentare un tratto della storia e della bellezza della nostra città per troppo tempo quasi dimenticata.

È doveroso il ringraziamento a tutti gli studiosi che hanno contribuito alla sua realizzazione e mi auguro che trovi la meritata accoglienza. Ma soprattutto mi auguro che, stimolati anche dalla presente opera, molti vengano di persona a visitare l’affascinante cappella di Sant’Aquilino.

Mons. Gianni Zappa
Decano del Centro Storico di Milano

Sommario

10	Introduzione: la ricerca, il restauro <i>Antonella Ranaldi</i>	145	Pavimenti e rivestimenti <i>Paola Novara</i>	259	La cappella di Sant'Aquilino presso la basilica di San Lorenzo nella storia della chiesa milanese <i>Marco Navoni</i>
15	Come era <i>Antonella Ranaldi</i>	153	Capitelli corinzieggianti e lesene da Sant'Aquilino: tipologia, colore e cronologia di alcuni elementi architettonici reimpiegati nel decoro tardoantico <i>Furio Sacchi, Elisabetta Neri</i>	267	La cappella di Sant'Aquilino, 1910-1945: i restauri documentati negli archivi della Soprintendenza <i>Luigi Pedrini</i>
25	Come era. Ipotesi di restituzione della fase tardoantica	163	Mosaici <i>Carlo Bertelli</i>	282	Lavori di restauro, risanamento conservativo e adeguamento dell'impianto d'illuminazione <i>Giorgio Ripa</i>
39	Album I. L'architettura La cappella di Sant'Aquilino dopo il restauro e l'architettura tardoantica <i>Antonella Ranaldi</i> <i>Fotografie di Maurizio Montagna</i>	169	I mosaici della cappella di Sant'Aquilino fra revisioni e nuove interpretazioni <i>Claudia Tedeschi</i>	292	Mosaici. Il restauro attuale <i>Claudia Tedeschi</i>
76	Il mausoleo valentiniano teodosiano <i>Antonella Ranaldi</i>	192	Mosaici. Il restauro attuale con nuove osservazioni sulla tecnica di esecuzione dei mosaici e delle murature <i>Claudia Tedeschi</i>	300	Bibliografia generale
84	L'architettura <i>Antonella Ranaldi</i>	196	Mosaici. Antichità e trasformazioni: gli interventi storici di restauro <i>Claudia Tedeschi</i>	316	Indice dei nomi
95	Ambrogio e Teodosio <i>Antonella Ranaldi</i>	207	Restauri medievali a Sant'Aquilino <i>Luigi Carlo Schiavi</i>	318	Indice dei luoghi
102	La tradizione: il mausoleo di Galla Placidia e le terme erculee <i>Antonella Ranaldi</i>	223	Le pitture medioevali <i>Federico Riccobono</i>		
123	La costruzione del mausoleo: elementi per la definizione delle fasi costruttive tardoantiche <i>Elisabetta Neri, Paola Greppi</i>	235	Album II. Le pitture <i>Fotografie di Maurizio Montagna</i>		
138	Il sarcofago <i>Paola Novara</i>	249	La figurazione del sacello di San Genesio / Sant'Aquilino nei secoli moderni (XV-XVIII) <i>Andrea Spiriti</i>		

La costruzione del mausoleo: elementi per la definizione delle fasi costruttive tardoantiche

ELISABETTA NERI, PAOLA GREPPI

La cappella ottagonale di Sant'Aquilino, annessa al profilo meridionale del corpo centrale della basilica di San Lorenzo Maggiore tramite un atrio a forcipe, condivide con il tetraconco l'incertezza sull'attribuzione cronologica e il dibattito sulla funzione originaria. Nonostante l'imponente messe di studi specifici a essa dedicati¹, in ragione della conservazione paleocristiana dell'alzato e della copertura, oltre che dei noti lembi dell'apparato decorativo, la dinamica di progettazione e costruzione, la datazione e il ruolo all'interno del complesso restano ancora oggi discusse e problematiche, come pure il rapporto temporale a livello progettuale che questa ha con il cantiere del tetraconco e della cappella di Sant'Ippolito, da cui si distingue per la natura delle fondazioni. Se la maggior parte degli studiosi sembra ormai escludere l'ipotesi di una funzione battesimale, sottolineando il ruolo funerario all'interno di un santuario martiriale, le datazioni proposte restano dunque oscillanti tra la fine del IV e il VI secolo².

Questa breve messa a punto, la cui occasione è stata fornita dal recente restauro e dalla conseguente possibilità di riesaminare parte delle strutture dai ponteggi³, ha lo scopo di riepilogare in modo critico i dati cronologici oggettivi attualmente disponibili per fornire un *terminus ante quem*

della costruzione e dello sviluppo della cappella, oltre che mettere in evidenza gli elementi costitutivi del cantiere di questo speciale annesso della basilica, dedicato fino al XV secolo a san Genesio⁴, martire della persecuzione di Diocleziano, la cui committenza è attribuita fin dal IX secolo a Galla Placidia⁵.

E.N. e P.G.

I dati acquisiti dalle indagini passate

Malgrado lo straordinario livello di conservazione della fabbrica tardoantica, che permette ancora oggi l'esame del volume architettonico e della copertura, l'analisi è da sempre risultata complicata per l'assenza di fonti scritte coeve o di poco posteriori al cantiere di costruzione.

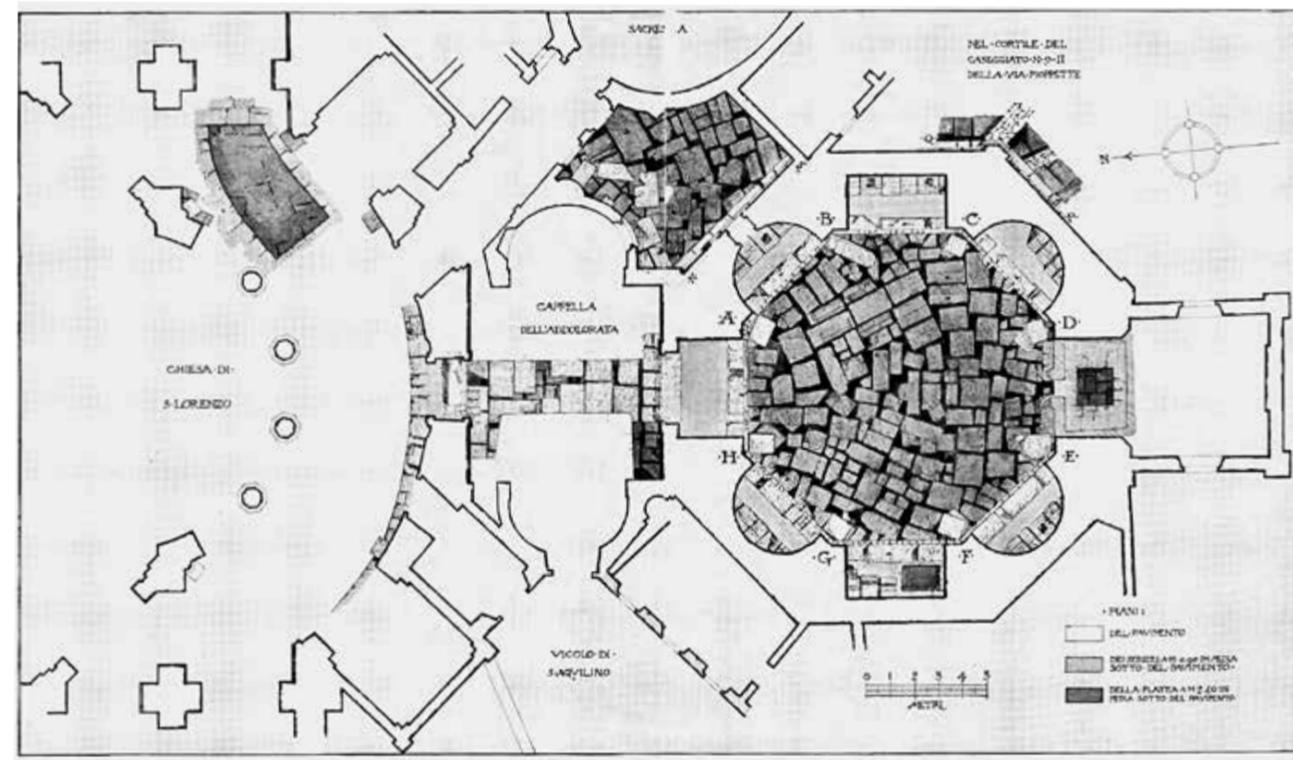
Il sottosuolo dell'area orientale esterna all'ottagono è stato messo in luce per la prima volta dall'architetto Latuada in occasione della costruzione dell'oratorio del Riscatto, avvenuta nel 1713, quando alla quota della falda acquifera furono rinvenuti numerosi blocchi, ricoperti da un pavimento a lastre di marmo bianco⁶. La limitata indagine di Kohte nel 1889, che sondò le fondazioni nel punto di raccordo tra l'ottagono e la basilica, e quella di Boni in corrispondenza del portale tra ottagono e atrio posero il

problema del rapporto tra cappella e tetraconco, rivelando l'unitarietà progettuale della planimetria preceduta dall'atrio. Furono poi gli scavi e i restauri del 1910-1911, diretti da Annoni, che permisero da un lato di documentare la struttura delle fondazioni, di cui sezioni e rilievi quotati, allora prodotti, sono tuttora l'unico documento disponibile per tentare un'analisi critica⁷; dall'altro di cancellare il decoro barocco del volume interno, svelando progressivamente le linee paleocristiane dell'edificio, messe pienamente in luce dai restauri e dagli scavi effettuati a partire dal 1934. Questi ultimi, demolendo gli annessi a ovest, scavando all'esterno dell'ottagono e risondando alcune aree, proposero per la prima volta un rilievo e l'interpretazione della dinamica di costruzione delle fondazioni in relazione al tetraconco (fig. 1).

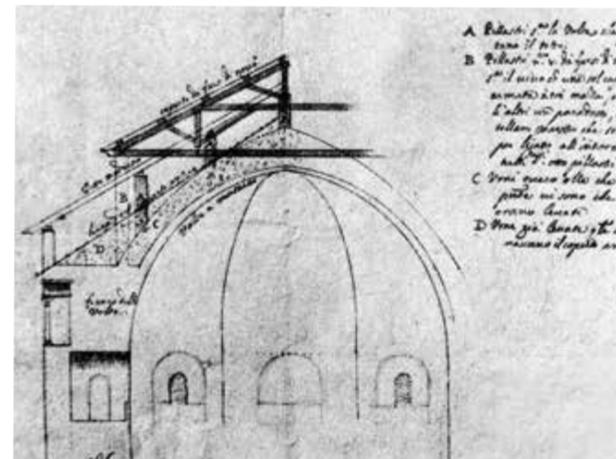
In quell'occasione non furono documentate le azioni che caratterizzavano l'intervento. Un intervento di alleggerimento della struttura, con un primo prelievo dalle anfore, probabilmente contestuale ai lavori di rifacimento barocco, doveva essere già avvenuto precedentemente, come attesta

un disegno attribuito a Ricchino (XVII secolo), dove si segnalano i punti nell'estradosso in cui le anfore devono essere asportate (fig. 2)⁸.

Contestualmente alle operazioni di restauro, gli scavi storici interessarono non solo l'ottagono, ma anche l'area orientale e occidentale esterna, rivelando che la *platea* di fondazione, come aveva documentato l'intervento di Latuada (fig. 3), si estendeva e interessava anche il fianco settentrionale del tetraconco. Gli interventi misero così in luce il complesso sistema di fondazioni, profonde 7,5 metri: su un'ampia palificazione lignea, coperta sulla sommità da un manto di calcestruzzo, venivano sovrapposti più blocchi squadrati in ceppo e serizzo alternati nella parte superiore a elementi architettonici immorsati e spianati con malta e laterizi. Su questa *platea* poggiava poi la sottostruttura dell'ottagono, caratterizzata da blocchi e da un livello di laterizi di circa un metro di altezza. Il livello più profondo del complesso sistema fondale occupava un'ampia area che si estendeva a ovest e a est al di là dell'ottagono e quello più superficiale era invece



1. Rilievo pubblicato nella relazione sugli interventi di scavo e restauro in Sant'Aquilino compiuti nel 1910-1911 (*Relazione* 1913): pianta dell'edificio ed estensione dei blocchi di fondazione nell'ottagono e nel tetraconco; le fondazioni di Sant'Aquilino sono rappresentate legate a -90 cm e la platea di fondazione a -2.40 è individuata nella cappella ottagonale, nell'atrio e all'esterno a est di essa



2. Sezione della cupola di Sant'Aquilino in un disegno attribuito a Francesco Ricchino (inizi XVII secolo): si osserva la presenza di un riempimento degli estradossi su cui poggia direttamente il tetto; la didascalia a margine dello schizzo recita: C. "Vasi ovvero olle che di presente vi sono e che andranno levati"; D. "Urne già levate che sostenevano il coperto antico" (Milano, Arch. St. Civ., Raccolta Bianconi, tono IV, p. 19)

caratterizzato da una fondazione in corrispondenza dei muri dell'ottagono in cornici sagomate e laterizi. La funzione funeraria dell'area tra la platea e le fondazioni al di sotto dei muri dell'ottagono potrebbe essere supposta sulla base di una serie di confronti con mausolei del IV-V secolo, dotati di una cripta, e dalla presenza di un pavimento in cocciopesto, visibile nelle foto di scavo di Annoni e ancora oggi conservato in diversi punti della platea di fondazione, che conferma l'agibilità dell'area⁹. La differenza di tipologia di fondazione tra tetraconco e ottagono, corrispondente al sistema continuo e uniforme documentato nel tetraconco e in Sant'Ippolito, rispetto alla *platea* del Sant'Aquilino, la posteriorità del livello alto delle fondazioni dell'atrio di Sant'Aquilino rispetto a quelle del tetraconco¹⁰ e la realizzazione delle fondazioni continue al di sopra alla *platea*, portarono a un'interpretazione che è rimasta d'attualità in letteratura: un primo impianto con fondazione circolare direttamente adiacente al tetraconco, senza atrio e tomba prevista da principio, su cui si sarebbe innestato, a seguito di un ripensamento in corso d'opera del progetto iniziale, l'insieme dei corpi di fabbrica costituiti da atrio e ottagono¹¹. Ancora oggi dibattuto rimane inoltre il significato di alcune canalette lapidee passanti nelle fondazioni, talora ritenute come funzionali allo smaltimento delle acque, talora come connesse a un'ormai scomparsa

struttura battesimale¹², la cui presenza è stata ipotizzata in relazione alla suggestiva lettura del ciclo musivo proposta da Schuster¹³.

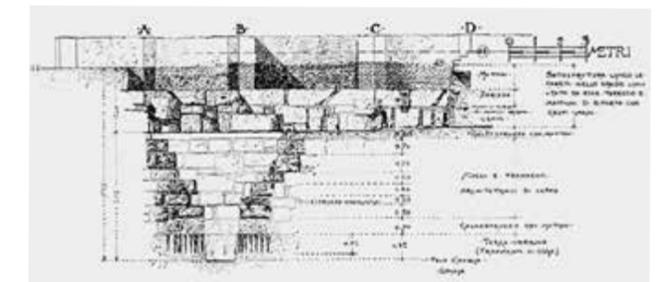
A oggi, l'indagine più recente, ma ormai superata, a disposizione resta quella coordinata da L. Fieni a partire dal principio degli anni duemila, condotta con metodologie allora all'avanguardia che prevedevano l'integrazione della lettura stratigrafica con un primo tentativo di analisi mensiocronologica dei laterizi di reimpiego e la datazione dei materiali da costruzione con metodologie archeometriche, tra le quali si ricordano i primi tentativi di analisi al carbonio 14 dei grumi di calcio delle malte¹⁴. L'indagine portò ad attribuire a un'unica fase costruttiva paleocristiana l'insieme dei corpi di fabbrica ottagono-atrio-corpo centrale, proponendo un sistema di datazioni, talora contraddittorio e attualmente discutibile, la cui media si attesterebbe intorno al 410 d.C.

Sulla base della rilettura della documentazione disponibile e della nuova osservazione delle evidenze conservate si è quindi cercato in questa occasione di proporre delle puntualizzazioni sul processo di costruzione dell'edificio e sulla sequenza operativa dei cantieri antichi, ipotizzando uno sviluppo sincronico del poderoso sistema di fondazione di tetraconco e ottagono e individuando la presenza di due fasi di realizzazione della copertura, entrambe ancora comprese nell'età tardoantica.

E.N. e P.G.

L'inizio della costruzione: le fondazioni

Osservando la situazione ambientale del terreno in cui il cantiere prese forma e guardando in maniera sincronica le azioni che comportarono la costruzione del tetraconco e del mausoleo, ovvero mettendo in relazione le quote dei rilievi dello scavo del 1913 in Sant'Aquilino e di quelli del 1934 nel corpo principale della basilica (fig. 4a-b), è



3 Sezione delle fondazioni di Sant'Aquilino prodotta dall'architetto Annoni dopo lo scavo del 1911 (da *Relazione* 1913)

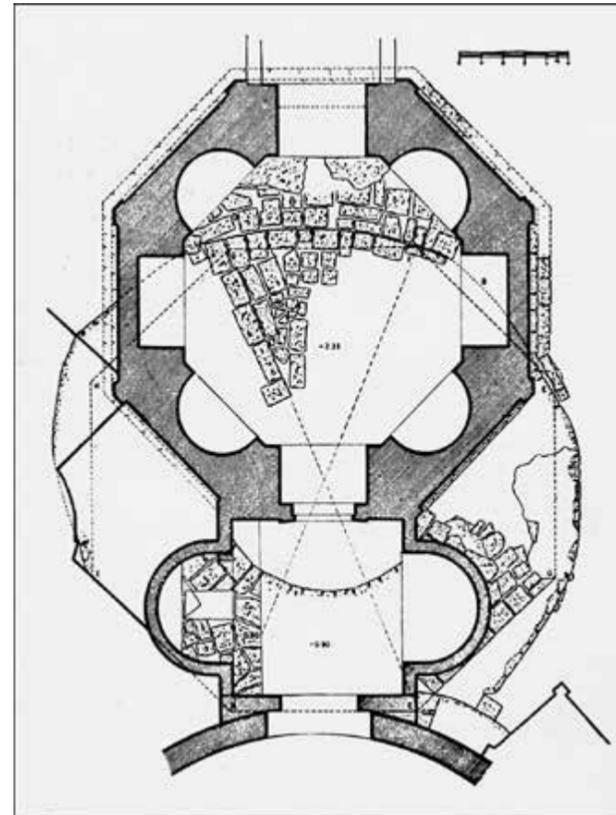
possibile capire meglio come il paesaggio naturale abbia condizionato la messa in opera di fondazioni differenti. Un recente rilievo delle isoipse dell'area conferma infatti quanto messo in evidenza da Chierici (fig. 9): la basilica fu costruita sopra una piccola elevazione del terreno, una "sorta di mammellone naturale", lambito a nord e a est dalla Vetra, che in questo punto formava un largo fossato in cui confluivano le acque piovane e le acque di scarico e nel cui alveo venne, in seguito, immesso anche il piccolo Seveso¹⁵. La situazione in cui si dovettero trovare i costruttori prevedeva dunque una collinetta che scendeva con un ripido salto di quota di tre metri verso il fiume Vetra e che presentava una depressione naturale verso le mura e il lato occidentale eroso dalle precedenti operazioni di cava, di cui la stratigrafia degli scavi aveva dato chiara testimonianza¹⁶.

La prima operazione per la costruzione della basilica fu dunque un riporto di terreno misto a macerie e scarti di materiale per livellare il piano edificabile. Tali macerie sono state ritrovate durante lo scavo nel corpo centrale e presentano materiale ceramico e intonaci decorati di II-III secolo d.C.¹⁷ La seconda operazione fu la costruzione delle murature di terrazzamento della collinetta, delle quali è stato trovato il lacerto di un muro largo 2,5 metri costruito con blocchi del tutto simili a quelli delle fondazioni: si presume, senza poterlo provare, che tale struttura di contenimento fosse stata realizzata prima della basilica, in quanto contribuisce al suo sostegno e, come spiegava Chierici, a contenere gli strati di riporto¹⁸. Stando alle testimonianze iconografiche medievali, questo muro di terrazzamento e di cinta interessava l'intera parte orientale e settentrionale, ovvero quella prospiciente al dislivello di quota (fig. 11). A queste operazioni seguì lo scavo delle

trincee di fondazione del tetraconco e di Sant'Ippolito e la palificazione all'interno delle trincee. Tale palificazione, di chiara matrice tecnica romana, fu contemporaneamente realizzata nelle aree in cui il dislivello era maggiore e in particolare nella zona in seguito occupata dalla *platea* di blocchi su cui s'impone il Sant'Aquilino. Nell'area nord-ovest la parete della trincea del tetraconco doveva essere in certi tratti prospiciente allo strapiombo di quota¹⁹. Dopo la palificazione, fu gettato uno strato di calcestruzzo di 30-70 cm con funzione di tenuta dei pali e di creazione della base di costruzione su tutto il perimetro delle trincee delle fondazioni e nell'area destinata alla *platea*. Questa operazione avvenne contemporaneamente nelle trincee e nell'area della depressione. Vennero in seguito posizionati i primi tre corsi di fondazione in blocchi di ceppo squadrati grezzi di altezza media 50 cm su tutto il perimetro delle trincee e simultaneamente venne costruita la *platea*. In questa, tra il primo e il secondo corso, venne aggiunta una gettata di malta tenace e mattoni dello spessore di 30 cm. Nel tetraconco e in Sant'Ippolito la muratura fu invece riempita a sacco e conclusa da una risega di fondazione (117,50 slm). A sud-ovest, usando la *platea* come quota di cantiere²⁰, vennero poi posizionati fuori terra tre corsi di fondazione in blocchi di ceppo di 70 cm, sagomati e regolarizzati con giunti in malta lisciati su tutto il perimetro delle fondazioni; simultaneamente, la stessa operazione fu effettuata nella *platea*, ma solo in corrispondenza dei muri d'ambito del futuro ottagono. Questi corsi superficiali si appoggiano sulla struttura dell'edera occidentale, come pure le fondazioni al di sotto dei muri d'ambito. Se questo dato ha fatto più volte ipotizzare una posteriorità progettuale del cantiere di Sant'Aquilino rispetto al tetraconco²¹, la dinamica di costruzione descritta porta invece



4a-b. Fotografie della platea di fondazione dell'ottagono di Sant'Aquilino messa in luce durante gli scavi del 1911



5. Pianta delle fondazioni di Sant'Aquilino proposta da Chierici che interpreta l'evoluzione del cantiere ricostruendo un primo impianto con fondazione circolare direttamente adiacente al tetraconco, non attuato, e un secondo con atrio e ottagono (Chierici 1951, p. 77, fig. 9)

a concepire la progettazione di cappella e corpo centrale come unitaria, dal momento che sincroniche sono le operazioni iniziali che guidano la costruzione delle fondazioni del tetraconco e del Sant'Aquilino: un livellamento del terreno con palificazioni e blocchi identico nei due per quote, tecnica e concezione.

La *platea* in blocchi, più che indicare una differenza di concezione e di progettazione oltre che una dilazione temporale, sorse quindi per colmare una zona di dislivello e occupò, come bene mostra il rilievo del 1913 (fig. 1) una zona ben più estesa della futura cappella ottagonale, essendo realizzata con lo scopo di sostenere la struttura della basilica e prevedere la possibile realizzazione di annessi laterali in quest'area. Una struttura funeraria *sub divo*, che poi occuperà l'edera dell'atrio a forcipe della cappella ottagonale fu prevista in fondazione nella parte superficiale della *platea*, forse perché il progetto prevedeva, dalla sua concezione, la realizzazione di un mausoleo



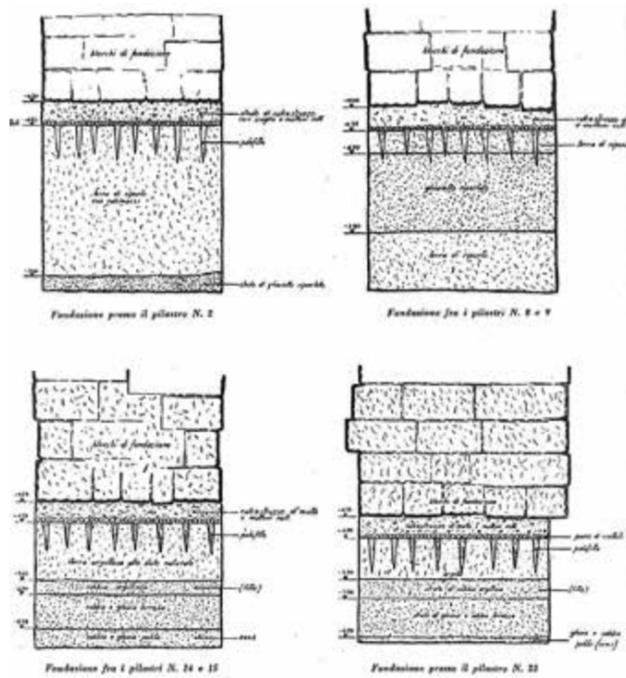
6. Canaletta passante nelle fondazioni dell'ottagono, documentata nell'esterno del lato nord-occidentale

per un imperatore cristiano, in un'epoca in cui non poteva essere disgiunto dalla chiesa²². La posteriorità apparente di *platea* e fondazioni si spiega dunque con una ragione operativa: la *platea* fungeva nella zona nord occidentale da piano di lavoro per la realizzazione della parte a sacco delle fondazioni.

Allo stesso modo, non così certa e senza dubbio interpretativa diviene l'ipotesi del ripensamento in corso d'opera, secondo cui un primo progetto con pianta ottagonale senza atrio sarebbe stato in seguito sostituito da una planimetria con atrio a forcipe. Sembra invalidare questa ipotesi l'estensione dei blocchi della *platea* al di là dell'ottagono e la loro disposizione (fig. 3). L'ipotesi di una prima fabbrica circolare pare inoltre fortemente condizionata dalla trincea del limite di scavo circolare e dalla presenza della ricostruzione dell'ottagono aderente all'edera del tetraconco,



7. Canaletta passante nelle fondazioni, documentata nell'area ispezionabile delle fondazioni di Sant'Aquilino



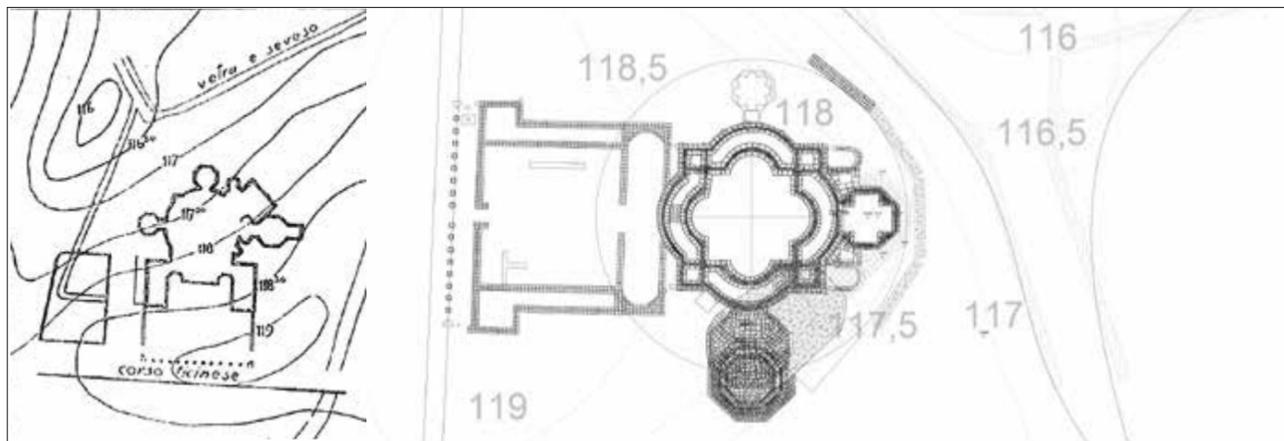
8. Rilievi delle fondazioni effettuati da Chierici (Chierici 1951, p. 72, fig. 6)

testimoniato da un solo lato (C-D) che corrisponde sul rilievo dell'Annoni a un muro di raccordo tra atrio e tetraconco, conservato anche specularmente a est e non conservato nel rilievo del restauro del 1934²³. Il riesame della dinamica costruttiva delle fondazioni porta quindi a legare ancora di più il tetraconco e la cappella di Sant'Aquilino, dei quali almeno la progettazione avrebbe potuto essere unitaria, prevedendo e allestendo lo spazio

in cui la cappella avrebbe potuto essere costruita in elevato con una breve dilazione temporale rispetto al tetraconco.
E.N.

La costruzione dell'elevato

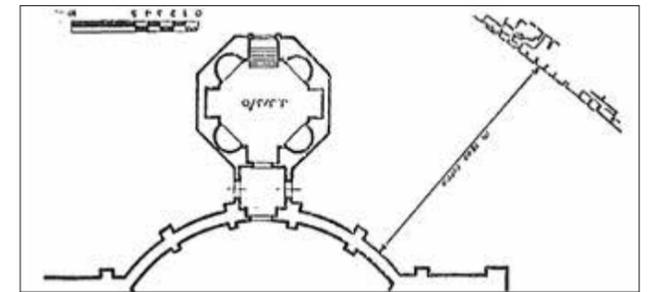
Dal punto di vista stratigrafico, l'interruzione nei livelli di fondazione documentata dagli scavi condotti nel punto di raccordo tra il tetraconco e il mausoleo è dunque indicativa, almeno a livello superficiale, di una 'cesura' tra la costruzione del corpo centrale e quella del Sant'Aquilino, diversamente da quanto riscontrato nella cappella di Sant'Ippolito dove già il Giani²⁴ nel 1934 aveva verificato che le strutture fondali proseguivano senza soluzione di continuità, indicando quindi la presenza di un tracciamento unitario dell'ingombro del monumento nella fase del suo primo concepimento. Tale cesura stratigrafica, che come argomentato per le fondazioni costituisce un espediente tecnico più che un indicatore di posteriorità, non trova infatti riscontro nelle caratteristiche delle strutture murarie tardoantiche conservate in elevato che, solo in corrispondenza dell'edera meridionale del corpo centrale, sono infatti caratterizzate da due ali di raccordo orientate sull'asse nord-sud, funzionali all'attesa della costruzione dell'atrio e del mausoleo, la cui presenza era evidentemente prevista già nel progetto e nel primo impianto di cantiere (fig. 12). Più che di una vera e propria interruzione, si tratterebbe dunque di una sorta di pausa nella sequenza dei lavori la cui collocazione cronologica, come vedremo ancora circoscritta nella lunga durata del cantiere tardoantico, è possibile definire sulla base dei principali indicatori forniti dall'architettura del monumento e,



9. Situazione naturale con tracciamento delle isoipse secondo un rilievo effettuato da Chierici nel 1934 e un rilievo recente realizzato da S. di Silvetre

in particolare, dall'analisi delle tecniche costruttive e dei materiali da costruzione.

La presenza dell'atrio a forcipe, stando alla caratteristica dell'elevato del tetraconco, doveva dunque essere già prevista all'epoca della costruzione dell'edera sud e quindi nel corso della prima, seppur lunga, fase costruttiva del complesso architettonico tardoantico. Al riguardo, la scelta tecnica di realizzare un giunto di attesa rettilineo e continuo (fig. 13) in corrispondenza delle ali di raccordo, invece di una superficie di attesa a denti che avrebbe garantito un miglior ammassamento tra i corpi architettonici, non è quindi necessariamente indicatrice di una lunga distanza temporale tra la costruzione dei due corpi di fabbrica, ma piuttosto può essere stata condizionata dallo stesso sistema di stabilizzazione dell'area in fondazione, che assicurava la solida coesione tra i volumi del tetraconco e del mausoleo²⁵. In questa direzione convergono inoltre



10. Posizionamento del muro di contenimento messo in luce dagli scavi di Chierici

le caratteristiche delle tecniche costruttive dei perimetrali dell'atrio, del tutto simili, se non identiche, a quelle delle strutture aggettanti dell'edera, nelle quali i corsi di laterizi sono pressoché allineati, salvo alcune lievi sfalsature determinate dalle altezze dei pezzi di reimpiego²⁶ (fig. 13). Coerenti sono inoltre anche gli spessori dei letti di malta,



11. Muro di contenimento dietro San Sisto (in Giuseppe Elena, Veduta della piazza della Vetra presso San Lorenzo Maggiore, Milano 1833)



12. Soluzione costruttiva di raccordo tra il tetraconco e l'atrio del mausoleo sul fronte orientale



13. Giunto rettilineo tra l'ala di raccordo del tetraconco (a sinistra) e il perimetrale dell'atrio di Sant'Aquilino (a destra); fronte occidentale alla quota dei finestroni

sempre compresi nel *range* dei 2-4 cm, e le caratteristiche macroscopiche dei leganti, costituiti da malte aeree, bianchissime e tenaci, realizzate con inerti a base di sabbie e ghiaie, dunque del tutto simili nella tipologia, salvo alcune differenze determinate verosimilmente dalle diverse occasioni di realizzazione.

Se per il rapporto atrio-tetraconco è dunque verosimile l'unitarietà della concezione e la realizzazione consequenziale dei due corpi di fabbrica nel medesimo lungo cantiere, il legame intercorrente tra atrio e ottagono è invece sicuro e comprovato dalla continuità costruttiva dei perimetrali, evidente almeno sino alla quota superiore al primo ordine di finestroni²⁷, a partire dalla quale l'atrio a forcipe e il suo sistema di copertura originario vennero interamente ricostruiti in età romanica per la realizzazione della cappella dell'Addolorata che ne ripartiva in due l'originario volume interno consentendo di accedere direttamente al matroneo dal piano superiore²⁸ (fig. 14). Sempre riguardo ai perimetrali dell'atrio, di cui quello occidentale, soprattutto in età moderna, è stato oggetto di importanti modifiche strutturali connesse all'apertura della porta sul

vicolo Sant'Aquilino, le due absidi sono state invece maggiormente interessate dai restauri di Chierici, che pure ne conservò parzialmente il perimetro originario interno e parte delle due laterali delle tre finestre a tutto sesto che le illuminavano²⁹.

Apparentemente inedita è invece la tecnica costruttiva degli arconi che all'interno dell'atrio a forcipe definiscono la luce dei due catini absidali (fig. 15). Il sistema di assemblaggio dei laterizi è infatti contraddistinto dall'alternanza di pezzi interi ed elementi di più piccole dimensioni in corrispondenza dell'intradosso, mentre il lato frontale è interamente costituito da *sesquipedales* provinciali disposti di testa (circa 30 cm di lunghezza), separati da giunti di malta a base di cocciopesto cuneiformi, funzionali quindi a garantire la regolarità della curvatura d'arco (fig. 16). Questa particolare tecnica di ingranamento dei pezzi in corrispondenza dell'intradosso, basata sulla rilavorazione di quelli con dimensioni inferiori, è complessa e caratteristica dell'architettura romana la cui tradizione costruttiva è ancora evidentemente presente nella costruzione dell'atrio di Sant'Aquilino³⁰, come peraltro indicato anche dall'utilizzo



14. Rapporto stratigrafico tra l'atrio e l'ottagono sul fronte occidentale

di malte idrauliche che, negli edifici di culto milanesi, non sono più attestate dopo la fine del VI secolo³¹.

Il recente restauro del monumento ha dunque costituito una speciale occasione per tornare a riflettere sulla sequenza stratigrafica dell'ottagono che, in un'ottica di sintesi e a esclusione del loggiato di cui si tratterà più avanti, appare sostanzialmente unitaria, a prescindere dagli esiti delle indagini pregresse che segnalavano la presenza di numerosissime riprese e rappezzi, pur ribadendo la concreta affinità costruttiva con il tetraconco³². L'ottagono è dunque ancora oggi sostanzialmente conservato nella sua forma originaria, legato e dunque in fase con i perimetrali dell'atrio a forcipe sino alla quota della sua ricostruzione romanica (fig. 14). A questo proposito, anche il "lieve e crescente disordine"³³ della tessitura muraria documentato a partire dalla fascia marcapiano prossima alle finestre del matroneo sino all'imposta del loggiato non indicherebbe dunque la presenza di una attività ricostruttiva vera e propria, quanto piuttosto l'utilizzo di *stock* di laterizi di reimpiego di minore qualità rispetto a quelli destinati alla base dell'edificio, messi quindi in opera nelle parti meno visibili del monumento.

Quanto alla possibilità di circoscrivere il più possibile la cronologia delle principali fasi costruttive del monumento, non si possono non considerare, seppur in modo critico, le numerose analisi archeometriche condotte ormai più di quindici anni fa³⁴, sicuramente esigenti di un aggiornamento alla luce delle tecnologie attuali, che fissavano la datazione del primo cantiere di Sant'Aquilino al 390-430 d.C., un lasso di tempo molto esteso, ma comunque compatibile con gli indicatori oggi a disposizione, e registravano la presenza nei perimetrali dell'ottagono di produzioni

di laterizi altomedievali datati con termoluminescenza al 550+110 d.C. e 650+75 d.C., attribuibili dunque a interventi di restauro e consolidamento dei paramenti³⁵, un dato che, come verrà argomentato, è verosimilmente correlabile alla costruzione del loggiato a coronamento del tetto.

P.G.

Il completamento della costruzione: la copertura

La cupola dell'ottagono fu esaminata per la prima volta con sguardo 'archeologico' nel corso dei restauri del 1934, in occasione della rimozione del lanterino costruito a protezione del tardo oculo aperto sulla sommità³⁶. L'intervento rivelò l'antichità della struttura, suggerita dalla stessa tecnica costruttiva in mattoni sesquipedali disposti "su letti radiali nel senso della lunghezza"³⁷, legati da malta rosata a base di cocciopesto. La tipologia architettonica è quella della volta a padiglione su impianto ottagonale³⁸, che trova



15. Arco dell'abside occidentale dell'atrio



16. Particolare della tecnica costruttiva dell'arco occidentale dell'atrio

confronti con la più celebre cupola del mausoleo di Diocleziano a Spalato (inizio IV secolo d.C.), dove tuttavia i laterizi sono organizzati in archi a triangolo sferico³⁹ invece di essere disposti su corsi radiali, come diversamente riscontrato nella copertura del mausoleo di Galla Placidia (425-450 d.C.) e in quella del battistero degli ariani (prima metà del VI secolo d.C.) a Ravenna. In Sant'Aquilino, dunque, lo scarico del peso della cupola grava tutto sui perimetrali, caratterizzati dal rafforzamento degli angoli con l'inserimento di contrafforti angolari a sezione diedra che irrobustiscono e rendono ancor più coeso il corpo di fabbrica, secondo un modello formale dei paramenti esterni assente nel Sant'Ippolito, ma che è impiegato a Milano anche nel battistero di San Giovanni alle Fonti (fine IV secolo d.C.)⁴⁰. Il ritrovamento di una serie di tubi fittili assemblati uno nell'altro per circa 1,2 m di lunghezza in corrispondenza dell'innesto tra gli spicchi S e SE dell'intradosso della cupola (fig. 17) non deve inoltre attribuirsi alla commistione di tecniche differenti ma, come già sottolineava Chierici, essere interpretato come "una correzione fatta con materiale leggero, di una improvvisa e notevole rientranza dell'angolo che rendeva in quel punto convesse le superfici contigue"⁴¹; potremmo aggiungere forse dovuta a un 'errore' di esecuzione, peraltro testimoniato anche dai pesanti rinzaffi di malta di cocchiopesto individuati in altri punti di innesto delle superfici interne. In occasione di quei primi sopralluoghi, furono individuate anche le anfore anegate nell'estradosso della copertura e diverse tegole ancora di modulo romano, insieme ad alcuni coppi diffusi nella parte orientale dell'impero e più tardi associati alle fabbriche bizantine⁴². Una di esse, trovata nel terreno circostante

all'ottagono, presenta un'iscrizione in semionciale antica attribuita al IV-V secolo⁴³. L'integrazione dell'iscrizione ha portato a riconoscervi il nome di un possibile *figulus*, Crescentino⁴⁴ e a suggerire che per questo cantiere fossero state attivate specifiche figline locali.

L'occasione di revisione dei dati fornita da quest'ultimo restauro del monumento e le verifiche delle tessiture murarie e dei materiali conferma che la volta fu realizzata contestualmente alle murature dell'ottagono, in fase con il cantiere di costruzione della cappella. Tuttavia una serie di dati convergenti portano a ipotizzare un rifacimento della copertura, connesso alla costruzione del loggiato, realizzato non prima del VI secolo: epoca a partire dalla quale si datano la costruzione della cappella ottagonale di San Sisto, la notevole lastra di schermatura con motivo centrale, allusione a una croce radiata, spesso interpretata come labirinto⁴⁵, e l'uso funerario per le sepolture vescovili della cappella di Sant'Ippolito⁴⁶.



17. Tratto in tubi fittili all'intersezione di due vele della volta di Sant'Aquilino

La particolare tecnica costruttiva del coronamento (fig. 18), costituita da una muratura continua che occulta la cupola e di fronte alla quale si apre un loggiato costituito da arcatelle leggere, originariamente sorrette da colonnette a sezione circolare sormontate da capitelli lapidei (sostituite dopo il Settecento con gli attuali pilastri a sezione quadrata), presenta delle significative differenze con quella del corpo ottagonale: per l'incertezza nella costruzione della prosecuzione lineare delle paraste angolari, l'organizzazione irregolare dei pezzi sul paramento, talora anche in filari a mezza spina pesce visibili sul fronte settentrionale del muro di fondo (fig. 19), l'utilizzo di laterizi apparentemente più frammentati, l'impiego di tegole nella costruzione dei voltini (fig. 20) e di pile di *suspensurae* nel muro di fondo (riscontrate anche in alcuni rappezzamenti presenti nelle murature dell'ottagono e nel tamponamento della grande finestra aperta sul fronte sud-orientale). Tali indicatori potrebbero convergere con i risultati di alcune vecchie analisi alla termoluminescenza dei laterizi del loggiato tra i quali erano state identificate produzioni datate al 600±100 d.C. e con la datazione delle anfore usate come materiale di alleggerimento della copertura e appoggio del tetto, per cui è stata recentemente ribadita la datazione tra IV e fine del VI secolo e la presenza non esclusiva di materiale africano, ma anche l'abbondanza di esemplari orientali⁴⁷. Tale tecnica trova i paralleli più prossimi in edifici di V-VI secolo a Milano, per esempio nel sacello di San Simpliciano, a Ravenna nella copertura del mausoleo di Galla Placidia e nel battistero degli ariani, a San Calogero ad Albenga⁴⁸. Dei capitelli originali del loggiato si conserva un esemplare in posto sull'unico pilastro circolare del loggiato conservato e almeno tre schegge nei matronei del tetraconco⁴⁹ (fig. 21), di cui è stato possibile fare un preliminare esame ravvicinato. Si tratta di capitelli corinzi a foglie d'acqua con abaco liscio: in tutti i frammenti si riconosce l'organizzazione delle foglie su due corone⁵⁰ con volute convergenti agli angoli ed elici speculari in rilievo, sormontati da un fiorone; la tipologia di questi capitelli trova rari confronti, rendendo difficile il loro inquadramento. La fedeltà allo schema classico li avvicina però a certi esemplari altomedievali, variamente datati tra la fine VI e il IX secolo⁵¹, mentre la volumetria, la disposizione delle corone e delle volute come il trattamento stilistico potrebbe avvicinarli a degli esemplari urbani, come quelli di Santa Maria Antiqua (VI secolo)⁵². Va inoltre notato che i capitelli si distinguono per stile ed esecuzione dagli altri frammenti



18. Vista da est del sistema di coronamento del tetto di Sant'Aquilino



19. Muro di fondo del loggiato con brani murari a mezza spina pesce

provenienti dal tetraconco e da Sant'Aquilino, associabili ad almeno tre fasi costruttive della basilica: una altomedievale e due romaniche⁵³.

L'insieme dei dati sembra dunque convergere a sostegno dell'ipotesi che la costruzione del loggiato di Sant'Aquilino, "invenzione di un geniale architetto" e "diadema di colonnette brillanti sulla penombra delle arcatelle", stando alle suggestive parole di Chierici⁵⁴, sia databile a un momento posteriore alla costruzione del mausoleo che, allo stato attuale delle conoscenze, non si può escludere che sia ancora collocabile alla fine della tarda antichità. Quanto all'aspetto della copertura prevista nel progetto originario, indubbiamente anteriore al VI secolo, è invece più difficile trovare ancoraggi sicuri tra i dati materiali a disposizione. La soluzione tecnica della cupola con volta non supportata da archi poggiante direttamente sullo spessore dei muri trova, come già ricordato, l'antecedente tardoantico più illustre nel mausoleo di Diocleziano a Spalato, dove la volta corona una struttura ottagonale⁵⁵. Tale tipologia di copertura, in cui è stato visto un esplicito rinvio al *tumulus*, è molto diffusa nei mausolei romani a pianta circolare di IV secolo⁵⁶, dove la cupola poteva essere occultata da un tetto a spioventi, come nel mausoleo di Spalato, o avere l'estradosso apparente, come negli edifici ottagonali di Pratica di Mare e Torrenova⁵⁷, variamente datati tra IV e V secolo o di pieno V secolo, come testimoniato anche dalle incisioni cinquecentesche per i mausolei a pianta circolare di Maria e Onorio in Vaticano⁵⁸. In attesa di un riesame più puntuale, queste due ipotesi sembrano percorribili: una cupola estradossata o un tetto a spioventi. La dimensione imponente dell'arco della cupola ha fatto suggerire in casi analoghi, come a Centelles, che l'estradosso fosse in un primo tempo apparente, ma per altri esempi, come il mausoleo di Spalato o lo stesso mausoleo imperiale di Milano, simile per volumetria e alzato, non è mai stata messa in discussione la copertura con tetto a spioventi.

P.G. e E.N.

Una caratteristica singolare: la galleria superiore e la sua funzione nel cerimoniale imperiale

La caratteristica planimetria ottagonale con alzato senza restringimento è tra le più diffuse, insieme a quella circolare, nei mausolei tardo-antichi, trovando anche per questa peculiarità un antecedente paradigmatico nel mausoleo di Diocleziano a Spalato⁵⁹. I paralleli più stretti per dimensioni e assenza di colonnato libero all'esterno sono

offerti dagli edifici milanesi del mausoleo di San Vittore al Corpo e dal battistero ambrosiano di San Giovanni alle Fonti. Benché entrambi siano conservati unicamente in pianta, diversi elementi hanno fatto ipotizzare per entrambi la presenza di una galleria superiore⁶⁰, che risulta essere una peculiarità architettonica riscontrata materialmente in Sant'Aquilino.

Rari sono gli edifici paleocristiani per cui si conserva o è stata supposta, sulla base di elementi comprovati, una galleria superiore passante, accessibile attraverso una scala ricavata all'interno della muratura: la fase costantiniana della Rotonda del Santo Sepolcro di Gerusalemme⁶¹, le chiese ottagonali della Theotokos di Mt. Gerizim, di San Sergio e Bacco a Costantinopoli, presa come modello per la poco posteriore Santa Sofia giustiniana a Costantinopoli e per San Vitale a Ravenna⁶². In tutti gli esempi citati, la galleria anulare si interrompe in corrispondenza dell'ingresso



20. Impiego di laterizi con dimensioni differenziate e tegole nelle voltine del loggiato del mausoleo.

sull'atrio nel primo caso o del presbiterio negli altri tre. A Sant'Aquilino invece, come nel tetraconco di San Lorenzo, la galleria interessa l'intero perimetro dell'edificio. Controverta e discussa resta la funzione di questi spazi, generalmente presenti in edifici funerari e/o martiriali perlopiù di committenza imperiale⁶³. Nel caso specifico di Sant'Aquilino, come supposto da M.P. Rossignani, la galleria doveva avere un ruolo liturgico nel cerimoniale imperiale, come probabilmente nel mausoleo milanese di San Vittore al Corpo, analogo per planimetria e funzione⁶⁴.

Ammettendo, come molto probabile, una funzione nell'ambito del rituale funerario e una committenza imperiale della cappella di Sant'Aquilino, la galleria doveva quindi assumere una funzione nel rituale del *funus imperatorum*, che restava scandito in *expositio*, *consecratio* – se conferita – e *depositio* per tutto il IV e il V secolo⁶⁵. Il rituale spettacolare di apoteosi/*consecratio*, seguito fin dal tempo di Marco Aurelio, documentato da Erodiano⁶⁶ e testimoniato fino al tempo di Galerio dai ritrovamenti di Romuliana⁶⁷, che comportava l'incenerazione pubblica dell'imperatore e delle maschere in cera dei membri della sua *familias* su una pira, era stato progressivamente abbandonato a partire dall'epoca di Costantino. Il primo imperatore cristiano ricevette sia il cerimoniale della *relatio in numerum divorum* a cura del senato di Roma, sia una *depositio ad apostolos* nella futura basilica degli Apostoli a Costantinopoli⁶⁸. Questo duplice rituale, che può essere praticato anche in sedi e contesti monumentali diversi, restò in vigore fino alla morte di Teodosio, quando Ambrogio colse l'occasione per affidare alla chiesa la *consecratio* e proporre in modo solenne con il *de obitu Theodosi*, un modello nuovo: quello del principe cristiano che è accolto nella luce del Padre; una *consecratio* effettuata dalla chiesa secondo cui l'imperatore



21. Capitello nel loggiato di Sant'Aquilino

partecipa alla *parousia*: un concetto ribadito dai mosaici e dalle pitture della galleria dei matronei di Sant'Aquilino⁶⁹. Sant'Aquilino seguiva probabilmente questo modello, configurandosi come uno spazio destinato alla *consecratio* di un imperatore, secondo il protocollo inaugurato da Ambrogio per Teodosio. Il mausoleo, seguendo la pratica di quanto inaugurato da Costantino e Costanzo II nella chiesa costantiniana dei Santi Apostoli, forse già applicata a Milano nell'area di San Vittore, era connesso a una basilica in cui erano state fatte venire le reliquie di un martire venerato, di cui Ambrogio aveva promosso il culto. L'idea dell'assimilazione dell'imperatore agli apostoli e a Cristo era qui particolarmente esplicitata nel programma della volta in mosaico e delle pitture della galleria superiore, dove erano simbolicamente rappresentati gli apostoli che partecipavano alla *parusia* di Cristo.

E.N.

¹ Per una sintesi sulla letteratura recentemente dedicata alla cappella si veda Achverdjanová 2019.

² Per una sintesi sulle posizioni storiografiche in merito alla funzione della basilica e dei suoi annessi si veda Neri, Lusuardi Siena, Greppi 2015, pp. 115-164.

³ Il restauro e la conseguente installazione dei ponteggi hanno consentito l'osservazione ravvicinata e la documentazione delle tessiture murarie interne, oltre che dei paramenti ovest ed est dell'atrio a forcipe. L'analisi e il rilievo delle fondazioni e delle coperture era stata avviata a partire dal 2014 all'interno di un progetto di ricerca della Scuola di Specializzazione in Beni archeologici dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano sul complesso architettonico di San Lorenzo diretto da Silvia Lusuardi Siena e Elisabetta Neri.

⁴ Calderini 1934, p. 73, nota 71.

⁵ La committenza in generale della basilica è attribuita a Galla Placidia da Verano da Cavaion (*Vita Sancti Verani*, in *Acta Sanctorum Octobris*, VIII, coll. 452-473) e da Benzo d'Alba (Benzonis Albensis, *Ad Henricum IV imp.*, VII (MGH, SS, XI, p. 680). Solo Bonvesin della Riva nel XIV secolo 'dicatur' che l'imperatrice era lì sepolta *De Magnalibus Urbis Mediolani* (ed. Francesco Novati), in "Bullettino dell'Istituto Storico Italiano", XX, 1898, pp. 89-90.

⁶ Latuada 1737, pp. 296-318.

⁷ De Marchi, Brusconi, Annoni 1913, pp. VI-I-XII.

⁸ Milano, Arch. St. Civ., Raccolta Bianconi Tomo IV, p. 19. Nel rilievo si osserva la sezione della cupola di Sant'Aquilino con un riempimento degli estradossi sul quale poggia direttamente il tetto; la didascalia a margine dello schizzo recita nel punto C: "Vasi ovvero olle che di presente vi sono e che andranno levati"; D: "Urne già levate che sostenevano il coperto antico".

⁹ Il riempimento dell'area vuota tra la *platea* e le fondazioni sotto i muri dell'ottagono era colmato da un terreno con "non pochi resti umani", De Marchi, Brusconi, Annoni 1913, p. 20, e in questa le ispezioni realizzate a partire dal Seicento avevano indicato la presenza di diversi sepolcri. Si veda a questo proposito la discussione in Neri, Lusuardi Siena, Greppi 2015, pp. 44-46. Per la possibile funzione funeraria dell'area tra *platea* e pavimento: Johnson 2014; *infra*, Antonella Ranaldi.

¹⁰ Chierici verificò la profondità delle fondazioni nell'atrio di Sant'Aquilino scendendo solo di poco meno di un metro (-90 cm) sia all'interno in corrispondenza dell'edera est, che all'esterno di quella ovest; Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, p. 78.

¹¹ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, pp. 76-79, in particolare fig. 9.

¹² Ivi, p. 17. Le canalette ancora oggi visibili nelle fondazioni di Sant'Aquilino sembrano rispettare la pendenza naturale del terreno, come quelle trovate fuori dal *diaconicon* e sul lato nord-occidentale della cappella; queste potrebbero essere ritenute in connessione a una serie di pozzi, visibili nelle foto di scavo (all'esterno del lato nord-occidentale del Sant'Aquilino; perdente sul lato occidentale della basilica e nell'edera nord-ovest del tetraconco). Il sistema di canalizzazione sembra quindi indirizzato a uno smaltimento delle acque che sfrutta la naturale pendenza del terreno e permette di convogliarle nel canale della Vetra al di là del muraglione di contenimento.

¹³ Schuster 1929-1932.

¹⁴ Fieni 2004.

¹⁵ Frontori 2015-2016, p. 19, nota 102.

¹⁶ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, p. 73. Gli strati di terreno di riporto dimostrano che nella località, prima della costruzione, fu eseguito un largo scavo che creò una specie di conca verso la parte nord-ovest della collinetta. Chierici sostiene che si trattasse di una cava di ghiaietto e sabbia per malte e argilla per realizzare il materiale di un'opera edilizia precedente. A prescindere dalla veridicità di questa ipotesi, si può in ogni caso affermare che tale scavo non fosse contestuale alla costruzione della basilica, ma che risalisse a tempi precedenti dal momento che sarebbe stato più dannoso che utile.

¹⁷ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, pp. 25-28.

¹⁸ Ivi, pp. 67-68. L'unico muro scavato e rilevato è stato proiettato su un arco di circonferenza dipartente dal centro del tetraconco che ha per raggio la distanza dal centro della basilica al muro di scavato nel 1934, probabile segno di un'intenzione progettuale e preventiva all'interno del cantiere. Lo scavo in piazza Vetra mise in luce a 2,5 metri sotto il livello del terreno e a circa 18 metri a nord-est dell'edera settentrionale della basilica un grosso muro formato di conci di ceppo e di frammenti architettonici di serizzo, del tutto simili a quelli della *platea* su cui sorge il Sant'Aquilino. "Questo muro, dello spessore di 2,5 metri (le fondazioni del tetraconco sono spesse 2 metri circa), quelle del quadriportico 1,80), ha andamento rettilineo con direzione parallela a quella del fossato e poggia su terreno costipato da corte palafitte. Il muro sembra verosimilmente essere stato costruito per difendere la base del mammellone dalle erosioni delle acque della Vetra, e il materiale di cui è formato e la sua struttura, lo fanno ritenere coevo agli edifici cristiani. Il mammellone aveva un'altezza di pochi metri sul piano circostante la cui quota si è andata lentamente alzando nel corso dei secoli, insieme a quella di tutta la città".

¹⁹ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, pp. 25-

28. Ivi, p. 15. "Prima di por mano alla costruzione delle strutture del Sant'Aquilino, essendo qui il terreno in forte pendenza, né risultando sufficiente lo spazio per lo sviluppo della basilica da quella parte, i costruttori allargarono il piano della costruzione e nel medesimo tempo la solidificarono, sovrapponendo sei o sette strati di massi e frammenti architettonici di ceppo, che sorretti da una forte palificazione e da uno strato di calcestruzzo con mattoni, innalzarono il livello del suolo per più di 5 metri da quello che era il livello originario e lo adeguarono così a quello della piccola collina".

²⁰ Resti di questo piano di cantiere, messo in luce da Annoni e rilevato nell'area a lui accessibile dal Chierici (Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, p. 77, fig. 9), sono ancora visibili nella cripta archeologica di Sant'Aquilino. Si tratta, come descrive lo stesso Chierici (ivi, p. 79), di una malta di cocciopesto con grossi frammenti di laterizi.

²¹ Fieni 2004, p. 75.

²² Johnson 2009, p. 110 sgg.

²³ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, tav. XXXV.

²⁴ Giani 1934, pp. 193-216.

²⁵ Nei lavori pregressi fu anche ipotizzato che, in origine, la superficie di attesa tra le ali murarie dell'edera e i perimetrali dell'atrio a forcipe fosse stata intonacata, insinuando dunque una possibile lunga interruzione tra i due cantieri che alla luce della presente revisione non sembra possibile; Fieni 2004, p. 192.

²⁶ Anche la segnalazione dell'alternanza nella posa dei mattoni nei due brani murari non sembra attendibile alla luce della recente revisione della sequenza stratigrafica; Fieni 2004, p. 196.

²⁷ Come già segnalato da Chierici, la sequenza stratigrafica è evidente a circa 9 metri di altezza sul fronte occidentale dell'atrio, a partire dal quale si innesta la ricostruzione medievale del corpo di fabbrica. I finestrini che illuminano l'edificio sono infatti ancora quelli originali, come dimostra l'impiego di malte di cocciopesto, usate sempre nelle porzioni architettoniche più rilevanti, e il residuo di mosaici nello sfondato di una di queste; Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, pp. 107-108.

²⁸ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, p. 107.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ La tecnica, definita "a ghiera eccezionale" veniva impiegata nel mondo romano quando le ghiera d'arco dovevano superare i 60 cm di altezza sul fronte esterno. Stando a quanto riportato nell'edito, esempi di questo genere sono stati documentati a Roma nella Crypta Balbi, nel Pantheon e nelle fasi costruttive di Diocleziano della *Curia Iulia* del foro romano; Venanzi 1953, pp. 31-32.

³¹ Greppi 2016, pp. 88-91; Greppi 2020 cds, p. 299.

³² Fieni 2004, pp. 82-83.

³³ Fieni 2002, p. 86.

³⁴ Ivi, pp. 53-98; Galli, Martini, Montanari, Sibilia 2004, pp. 237-240.

³⁵ Fieni 2002, pp. 92-94.

³⁶ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, p. 115.

³⁷ Ivi, p. 116.

³⁸ Lancaster 2015, pp. 73-75, 94.

³⁹ Ivi, pp. 90-92.

⁴⁰ Per la ricostruzione dell'alzato di San Giovanni alle Fonti si veda Lusuardi Siena, Sacchi 2008, pp. 667-702.

⁴¹ Calderini, Chierici, Cecchelli 1951, p. 116.

⁴² Fiorilla 1986. Alcune di queste tegole sono state integrate nel restauro del tetto; la maggior parte di esse, con i coppi, sono attualmente conservate nei matronei del tetraconco. Le dimensioni originali degli embrici sono di un piede romano di altezza (29 cm) per uno e mezzo di larghezza (44 cm).

⁴³ Fiacadori 1990, p. 145.

⁴⁴ Della tegola iscritta attualmente esposta in Sant'Aquilino si conservano due frammenti (302a e 302b). Le precedenti ipotesi di integrazione del testo e del suo allineamento si basano sulla lettura fatta dal Calderini (1948, p. 103, nota 41), che poteva leggere nella quarta linea del testo sul frammento 302a non solo le lettere CR, ma anche tre lettere successive, ESC, oggi non più leggibili per una successiva rottura del frammento 302a. Tale circostanza ha autorizzato ad allineare la linea 4 del frammento 302a alla linea 1 del frammento 302b, che reca le due lettere in fine parola NO. La lettura proposta di tale allineamento dei due frammenti è pertanto CRESC[ENTI]NO: ipotesi che prevede una lacuna di quattro lettere. Tale soluzione porta a individuare in CRESCENTINO una forma nominale personale, declinata al dativo di *Crescentinus* o in alternativa a una forma di nominativo con desinenza O, indice di una scrittura ormai influenzata dal linguaggio parlato, che tra IV e V secolo mostrava già alcune caratteristiche anticipatrici del volgare. Da una consultazione del CIL si evince che *Crescentinus* è una forma nominale non diffusa in Lombardia, ma documentata tra IV e V secolo soprattutto in Africa e a Roma. In età tardonatica *Crescentinus* è invece usato come *cognomen* (CIL V, 5268), tra cui si ricorda l'impiego su un'iscrizione funeraria

da Sant'Ambrogio (CIL V, 6203). Fiorilla 1986, p. 40, Ns. 2.3, propone di attribuire il nome a un *figulus*, secondo una prassi diffusa in epoca romana e altomedievale. A tale proposito, si segnala, come pura suggestione, la presenza di un bollo laterizio di età romana rinvenuto a Civate Camuno con iscrizione CRES SEC (Della Porta, Sfreda, Tassinari 1998, p. 263). Una o più figline attive in Lombardia in età imperiale avrebbero d'altronde potuto ricevere la commessa di realizzare i materiali nuovi per il cantiere di San Lorenzo e di Sant'Aquilino durante la sua prima realizzazione e i suoi rifacimenti del VI secolo.

⁴⁵ Neri 2015; Vassena 2015, con bibliografia.

⁴⁶ Picard 1989.

⁴⁷ Bocchio 1990; Guarato 2015.

⁴⁸ Si rinvia alla bibliografia in Neri, Lusuardi Siena, Greppi 2015. Il problema delle tecniche di alleggerimento delle coperture sarà prossimamente riesaminato dalle autrici in un contributo comune.

⁴⁹ N. De Cap. 341-342.

⁵⁰ Altezza foglie prima corona 12 cm e larghezza variabile tra 9 e 10,5 cm; altezza foglie seconda corona 10 cm e larghezza 12,5 cm.

⁵¹ Si pensi indicativamente a quelli di Santa Maria Matricolare a Verona datati al VI secolo e la cui presenza di pulvino con niello ha fatto pensare a delle maestranze lagunari (Lusuardi Siena, Piva 1989), a quelli del fonte di Callisto in cui elici e volute sono più schematici (VIII secolo), a un esemplare del museo di Spoleto e a un capitello di reimpiego dalla cripta di San Filastro a Brescia (Benazzi 2000, p. 298, n. 300) attribuiti all'VIII e al IX secolo, certamente meno schematici di quelli classicheggianti della cripta di Saint Germain ad Auxerre (IX secolo). Si ringrazia Silvia Lusuardi Siena per aver fornito il suo esperto parere in materia, confrontando l'attribuzione a una forchetta cronologica di fine VI-VIII secolo e confermando la difficoltà di datare su basi stilistico-formali questa tipologia di manufatti.

⁵² Romanelli, Nordhagen 1999.

⁵³ Bonetti 1989. La schedatura e lo studio dei reperti lapidei medievali messi in luce durante gli scavi degli anni trenta del Novecento è attualmente in corso da parte di E. del Galdo, M. Laura Del Piano, B. Bellicini, Ch. Pupella e Cl. Ilacqua; Il lavoro ha messo in luce l'appartenenza dei frammenti conservati ad almeno tre fasi: una altome-

dievale (IX-X secolo), una proto-romantica e una romanica.

⁵⁴ Calderini, Chierici, Cecchelli 1953, pp. 130, 140.

⁵⁵ Lancaster 2015, pp. 90-92.

⁵⁶ Johnson 2009: in particolare si rinvia agli esempi di Massenzio (ivi, p. 91); Tor de' Schiavi (pp. 94-99), al mausoleo di Elena (pp. 111-119), a quello di Costanzo (?) a Centelles (pp. 129-139) e a Costantina (pp. 139-156).

⁵⁷ Johnson 2018, pp. 23-24, *plate* 5-6.

⁵⁸ Incisione del 1493, Buch der Chroniken, blat 58.

⁵⁹ Johnson 2009.

⁶⁰ Per il mausoleo di San Vittore la galleria superiore è stata supposta sulla base della veduta dell'anonimo della Galleria di Stoccarda (XVI secolo): si veda la discussione in Lusuardi Siena, Neri 2013, pp. 147-192. In San Giovanni alle font, sulla base di alcuni elementi architettonici, cfr. Lusuardi Siena, Sacchi 2008, pp. 677-702.

⁶¹ Ciliberto 2013, pp. 150-153.

⁶² Johnson 2018, pp. 70-72, 110-120.

⁶³ Resta un tema dibattuto in letteratura a chi fossero destinate le gallerie superiori delle chiese tra IV e X secolo. Solo infatti dall'epoca di Costantino Porfirogenito le fonti si fanno più esplicite per le chiese di Costantinopoli e indicano che le gallerie erano insieme al narteca uno spazio per i catecumeni, ma anche e soprattutto per le donne e la corte. È infatti a partire dal X secolo che in questi spazi si installa la tribuna imperiale per assistere al rito da una posizione privilegiata durante alcuni momenti liturgici e la tribuna superiore diventa anche un luogo di intrattenimento dotato di stanze di servizio, frequentato dopo la liturgia per lo scambio dei doni. Mahews 1971, pp. 125 sgg.; Zomer 1995.

⁶⁴ Rossignani 1997, pp. 22-23.

⁶⁵ Il titolo di *divus*, conseguenza della *consecratio*, è infatti presente nei documenti ufficiali fino almeno alla fine del IV secolo; almeno Costantino, Costanzo II, Giuliano, Giovanni, Valentiniano I, Graziano e Teodosio ricevettero la *consecratio* con decreto senatoriale. Bonamente 1988; Bonamente 2011, pp. 339-370; Arce 2000, pp. 244-248.

⁶⁶ Herodiani., *Hist.* IV 2.

⁶⁷ Srejavic, Vasic 1994.

⁶⁸ Ambrosii *De obitu Theodosi* 3-16. Bonamente 2014, pp. 17-36.

⁶⁹ Neri, Marchisio, Turconi 2018.