



# Archeologia dell'Architettura

supplemento a  
Archeologia Medievale

IX  
2004

in Firenze  
All'Insegna del Giglio

## ARCHEOLOGIA DELL'ARCHITETTURA

Supplemento ad «Archeologia Medievale»

### *Redazione:*

GIOVANNA BIANCHI  
ANNA BOATO  
GIAN PIETRO BROGIOLO  
ANNA DECRI  
FRANCESCO DOGLIONI  
FABIO GABBRIELLI  
PRISCA GIOVANNINI  
TIZIANO MANNONI  
ROBERTO PARENTI  
GIANFRANCO PERTOT  
ALESSANDRA QUENDOLO  
GIAN PAOLO TRECCANI  
RITA VECCHIATTINI

### *Indirizzi Redazione:*

GIAN PIETRO BROGIOLO  
Università degli Studi di Padova  
Dipartimento di Scienze delle Antichità  
Piazza Capitanato 7, 35139 Padova

TIZIANO MANNONI  
Istituto di Storia della Cultura Materiale  
via di Sottoripa 5, 16124 Genova  
casella postale 1434, 16100 Genova

ROBERTO PARENTI  
Università degli Studi di Siena  
Laboratorio di Archeologia dell'Architettura  
Dipartimento di Archeologia e Storia dell'Arte  
Facoltà di Lettere e Filosofia  
Via Roma 56, 53100 Siena

### *Edizione e distribuzione:*

ALL'INSEGNA DEL GIGLIO s.a.s.

via della Fangosa, 38 50032 Borgo San Lorenzo (FI) Tel. +39 055 8450216 Fax +39 055 8453188

*web site:* [www.edigiglio.it](http://www.edigiglio.it) *e-mail:* [redazione@edigiglio.it](mailto:redazione@edigiglio.it); [ordini@edigiglio.it](mailto:ordini@edigiglio.it)

Abbonamenti (per gli invii in contrassegno o all'estero saranno addebitate le spese postali): Italia € 25,00; Estero € 28,00

Cumulativo (Comprensivo anche del volume annuale «Archeologia Medievale»): Italia € 60,00; Estero € 70,00 – I dati forniti dai sottoscrittori degli abbonamenti vengono utilizzati esclusivamente per l'invio della pubblicazione e non vengono ceduti a terzi per alcun motivo.

# ARCHEOLOGIA DELL'ARCHITETTURA

*SUPPLEMENTO AD ARCHEOLOGIA MEDIEVALE*

IX  
2004

ALL'INSEGNA DEL GIGLIO

Nel volume VIII 2003 di *Archeologia dell'Architettura* il contributo di D. Distaso *La costruzione dei pilastri e delle colonne ottagonhe: diario di cantiere* è stato posizionato in modo erroneo, in quanto è da considerarsi parte integrante del contributo di L. Fieni *La basilica di San Lorenzo maggiore a Milano tra età medioevale e moderna: indagine archeologico archeometrica*.

## INDICE

### 1. TEORIA E METODI

- 9 A. DECRI, *Tracce di storia del costruire nei conti di fabbrica*  
33 E. GIANNICCHEDDA, *L'incorreggibile 'Harris' ed altre questioni*  
45 M. MEDRI, *Harris 2003: super Su Doku o qualcosa di utile?*

### 2. ANALISI DELLE ARCHITETTURE

#### *Edifici*

- 53 A. BERSANELLI, *Filetto*  
69 A. FIORINI, *Il castello di Roccella: analisi archeologica di un sito fortificato medievale*  
89 G. GENTILINI, *Palazzo Broletto di Brescia. Indagini ed analisi morfologico-stratigrafiche sui resti della Cappella di S. Giorgio*  
97 L.M. NEJROTTI, *Strutture materiali dell'affermazione del potere nel Medioevo. L'esempio della casaforte di Chianocco in Valle di Susa*  
113 C. TONGHINI, N. MONTEVECCHI, *Il castello di Shayzar, Siria: l'analisi stratigrafica del sistema di accesso, con Appendice di R. GIUNTA*  
167 R. VECCHIATTINI *et alii*, *San Sisto in Genova: La Chiesa dei re. Dall'analisi archeologica allo studio del comparto urbano*

#### *Costruzione delle tipologie*

- 195 S. CAMPOREALE, *Tecniche edilizie in pietra nella Mauretania Tingitana tra l'epoca mauretana e romana. Osservazioni sulle apparecchiature e utilizzo della malta*  
207 J.M. CIVANTOS, *Proposta preliminare di sistematizzazione delle tecniche costruttive d'al-Andalus nel territorio di Ilbīra-Granada (Andalusia, Spagna)*

### 3. ARCHEOLOGIA E RESTAURO

- 223 A. QUENDOLO, *Le facciate di Palazzo Antonini a Udine: traccia e aura*

## PALAZZO BROLETTO DI BRESCIA. INDAGINI ED ANALISI MORFOLOGICO-STRATIGRAFICHE SUI RESTI DELLA CAPPELLA DI S. GIORGIO

Dal 1414 al 1421 il palazzo del Broletto di Brescia vive la cosiddetta "età malatestiana": signore della città è Pandolfo Malatesta di Rimini, capitano di ventura e creditore per servizi militari verso la famiglia Visconti.

All'interno del complesso architettonico cittadino è soprattutto l'ala settentrionale ad evidenziare gli interventi di questa fase, come il cortile nord e la cappella di S. Giorgio stessa, posta ad est della chiesa di S. Agostino, per la realizzazione della quale viene incaricato Gentile da Fabriano nel 1414, impegnato a Brescia fino al 1419.

Il progetto di restauro della copertura lignea dell'ala centrale del Broletto (Fig. 1), voluto dall'Amministrazione Provinciale di Brescia<sup>1</sup> ed elaborato dall'ing. Marco De Giacometti di Feltre nel marzo 2004, si è mostrata occasione propizia per mettere in atto un'accurata analisi morfologico-stratigrafica degli ambienti del sottotetto, basata sulla registrazione sistematica dei materiali impiegati, delle lavorazioni e delle qualità costruttive applicate al fine di comprendere le vicende di trasformazione e di adeguamento, ordinabili in senso diacronico con i principi della stratigrafia verso cui il restauro e il ripristino deve guardare con assoluto rispetto e conservazione.

Parallelamente si è proceduto ad un'attenta rilettura dei documenti d'archivio, delle iconografie storiche e dei numerosi contributi scritti<sup>2</sup> sull'argomento per raccogliere quanto su carta ci è stato tramandato.

Anche in questo caso, l'utilizzo coordinato delle "fonti indirette" e delle "fonti dirette" ricavabili dalla materialità del manufatto storico-architettonico si è rivelato lo strumento più efficace per conoscere i caratteri intrinseci dell'edificio e la sua vita attraverso i secoli.

### LETTURA DEL COSTRUITO

L'edificio settentrionale è stato analizzato nel suo complesso, con una particolare attenzione per gli ambienti dell'attuale sottotetto identificati come AMBIENTI A, B, C e D a fianco della CAPPELLA DI PALAZZO (Fig. 2).

<sup>1</sup> Si ringrazia l'amministrazione della Provincia di Brescia per aver concesso la pubblicazione dello studio elaborato dall'ing. Marco De Giacometti e dalla sottoscritta nel luglio 2004.

<sup>2</sup> V. VOLTA, *Il Palazzo del Broletto di Brescia*, Banca San Paolo di Brescia, 1987; R. SECCAMANI, *Ricerche e recupero degli affreschi di Gentile da Fabriano nella Cappella di S. Giorgio al Broletto*, in *Giornata di studi Malatestiani di Brescia*, Rimini 1989, pp. 179-186; M. FASSER, *Una nuova ipotesi sulla cappella palatina di Pandolfo in Broletto*, «AB Atlante Bresciano», 29, Brescia 1991, pp. 21-25; V. VOLTA, *Il Broletto e la cittadella*, Provincia di Brescia, Assessorato alla Cultura, 1993; R. SECCAMANI, *Dati e rilievi sui resti della cappella di San Giorgio al Broletto dipinta da Gentile da Fabriano (1414-1419)*, in *Scritti in onore di Gaetano Panazza*, Brescia 1994, pp. 143-162.

La lettura messa in atto ha registrato fotograficamente e graficamente i caratteri visibili dei materiali desunti direttamente dal testo murario, mettendo in sequenza temporale le diverse costruzioni e trasformazioni che hanno interessato i singoli spazi architettonici venutisi a creare nei secoli; l'ausilio delle informazioni storiche ha permesso – per alcuni periodi – di passare da una sequenza temporale relativa ad una sequenza assoluta.

### CAPPELLA DI PALAZZO

I brani murari visibili nel sottotetto hanno la quota di calpestio al primo piano del palazzo, nel primo dei saloni di accesso agli Uffici della Prefettura raggiungibili salendo la scala monumentale realizzata da Pollack nel 1803.

In questo ambiente che si apre sulla Loggia da Lezze, durante i restauri degli anni '80, sono stati rinvenuti frammenti di affreschi e resti di una finestra architravata in cotto. Questi ritrovamenti<sup>3</sup> spinsero la ricerca verso il soprastante sottotetto, che si è dimostrato luogo di numerose stratificazioni murarie quanto di formidabili scoperte.

Della cappella di Gentile da Fabriano, a pianta rettangolare<sup>4</sup>, si sono conservati i resti di tre delle quattro murature perimetrali, che dovevano racchiudere una superficie calpestabile di circa 33 mq.

La *parete ovest* (Figg. 3, 4a-b) – internamente lunga 9,45 m – risulta essere in addossamento alla muratura sud; anche i rapporti stratigrafici esistenti tra la muratura ovest e la muratura nord sono di addossamento. Lo stesso dicasi per la perdita muratura est della cappella, vista l'assenza di rottura a strappo sulle murature nord e sud.

La muratura A è stata realizzata utilizzando mattoni di tipo artigianale (dimensioni medie nella porzione muraria di destra pari a 26-28 × 12 × 6 cm) ed elementi lapidei in pietra calcarea, grossolanamente squadrate; presenta una tessitura a corsi irregolari con un'alternanza di mattoni (anche con disposizione inclinata) a pietra, più chiaramente leggibile in corrispondenza del paramento murario esterno verso l'ambiente C; la malta di connessura, analizzata macroscopicamente, è risultata composta da calce aerea (presenza di calcinaroli) e da sabbia medio-molto grossa, con giunti a filo, talvolta rifluiscenti, stilati con prevalenza di incisioni orizzontali.

L'analisi morfologico-stratigrafica ha confermato la situazione descritta dal Seccamani<sup>5</sup>: sono visibili le due lunette affrescate B, l'ammorso della struttura voltata di cui ritroviamo un elemento in cotto spezzato C della lunetta di sinistra, che penetra nella muratura per circa 16 cm, su cui poi è stato realizzato il proseguo

<sup>3</sup> SECCAMANI, *Ricerche*, cit., pp. 179-186.

<sup>4</sup> FASSER, *Una nuova ipotesi*, cit., pp. 21-25.

<sup>5</sup> SECCAMANI, *Dati e rilievi*, cit., pp. 143-162.



Fig. 1 – Veduta dell'edificio nord della corte principale del Broletto.

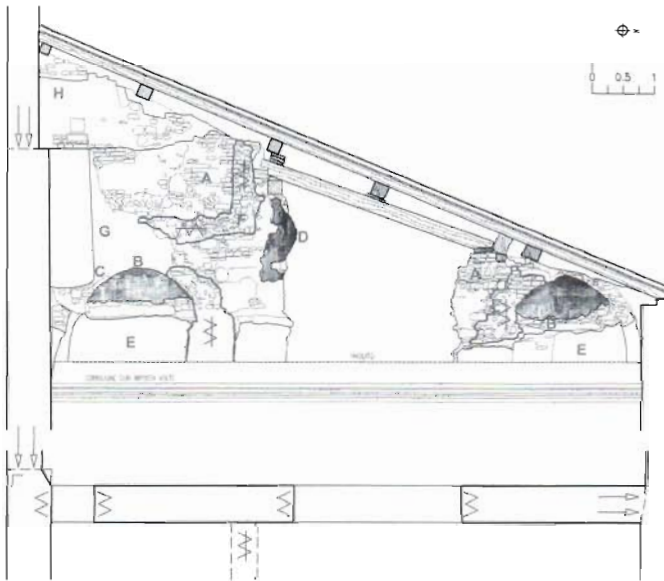


Fig. 3 – Rilievo morfologico-stratigrafico della parete ovest della cappella di S. Giorgio.

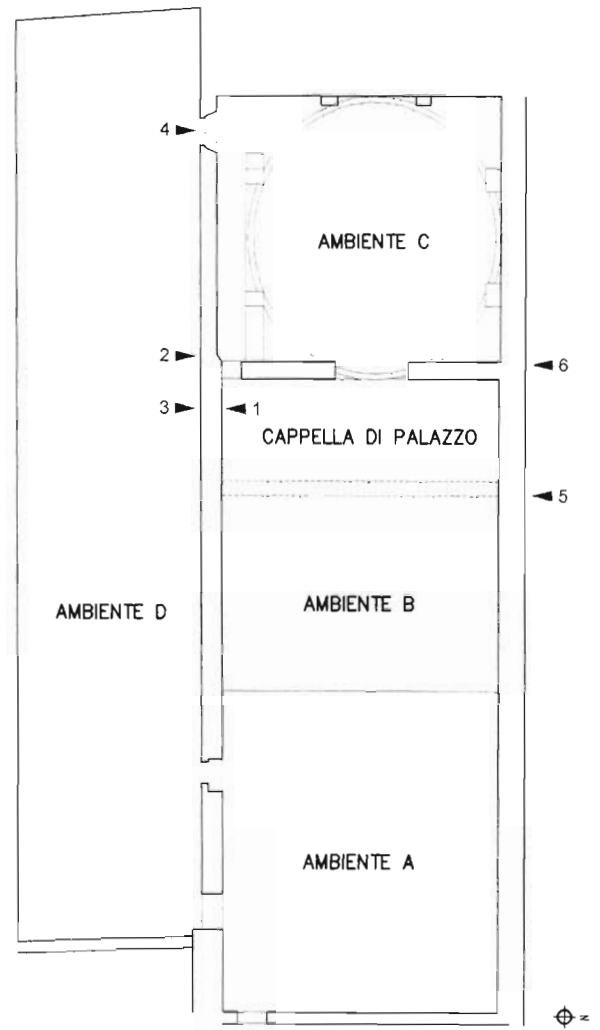


Fig. 2 – Identificazione degli ambienti del sottotetto e localizzazione dei sondaggi stratigrafici eseguiti.



Fig. 4 – Vista della parete ovest: a) lato sinistro, b) lato destro.



Fig. 5 – Particolare parete ovest lato esterno verso ambiente C.

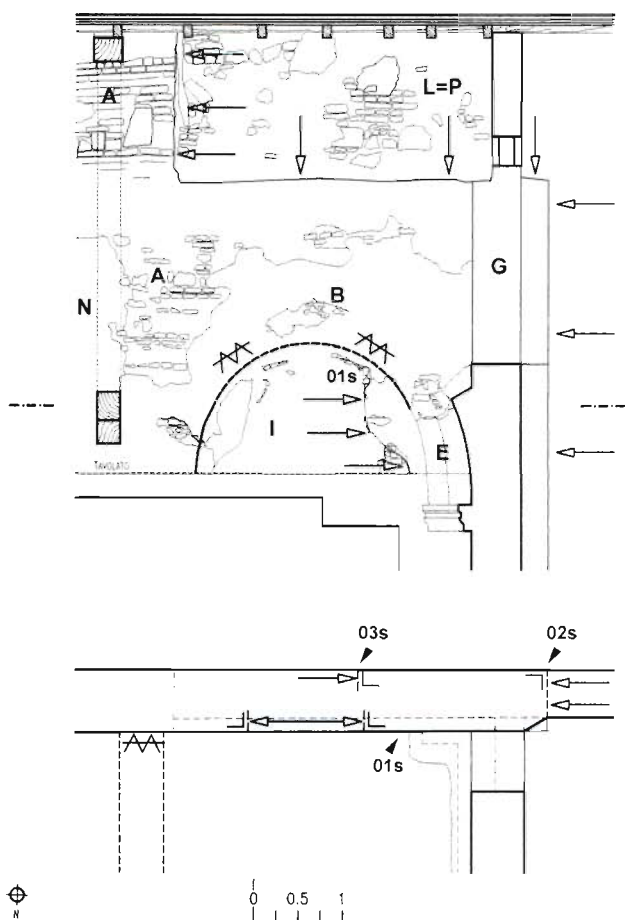


Fig. 6 – Rilievo morfologico-stratigrafico della parete sud della cappella.

della muratura A e più in alto sempre sulla sinistra, l'ammorsamento F della volta centrale superiore, al di sotto della quale era presente l'affresco figurativo D, ai lati della finestrella ad occhio descritta dal Paglia, ma di cui non rimane alcuna traccia visibile.

La stesura di intonaco grezzo di malta bastarda G riveste la breccia muraria operata per realizzare il collegamento con il successivo ambiente C, nascondendo parzialmente la putrella in ferro inserita con funzione di architrave.

L'ammorsamento orizzontale F appartiene alla prima struttura voltata ed è legata ad una tripartizione spaziale ed altimetrica dell'ambiente della cappella; la muratura ovest, come presumibilmente quella est, doveva avere un andamento a due falde con un'altezza minima identificabile in corrispondenza dell'attuale risega muraria da cui parte la successiva sopraelevazione; se si prolunga idealmente la linea creata dai beccatelli in cotto presenti sull'esterno della parete ovest (Fig. 5) si arriva infatti all'altezza della risega stessa. L'angolata sud-est era quindi emergente rispetto alle altre muraure, se consideriamo che il sondaggio stratigrafico n. 2 eseguito nell'ambiente D ha messo in luce perfettamente l'angolata. Il resto della muratura con andamento est-ovest è in chiaro addossamento da una certa quota in poi. La sopraelevazione H, invece, è in addossamento alla muratura sud, a sua volta addossata all'angolata della cappella malatestiana.



Fig. 7 – Dettaglio parete sud, porzione inferiore.

La seconda struttura voltata E si lega all'intervento tardo sei-settecentesco: è realizzata con mattoni di tipo artigianale delle dimensioni di  $11 \times 26 \times 6$  cm e  $18 \times 18 \times 4,5$  cm; si imposta su un cornicione sagomato che è visibile sotto il tavolato realizzato per l'attuale piano di calpestio. È in rottura rispetto alla muratura A e sembra essere anch'essa tripartita, ma ad altezza costante. La sua superficie è rivestita da un intonaco di qualità, realizzato con calce aerea (presenza di calcinaroli) e sabbia grossa (diam. 0,5-1 mm) dello spessore variabile di 10-15 mm, finito a frattazzo, di colore biancastro. Della "chiesa della Messa quotidiana" ci fornisce un'interessante descrizione il Corbellini nel 1776<sup>6</sup>.

La *parete sud* (Figg. 6, 7) è l'unica che conserva l'altezza integrale della muratura in fase con le decorazioni di Gentile da Fabriano. Internamente è larga 3,5 m. Siamo in presenza della stessa muratura A che caratterizzata quasi tutta la muratura sud, con uno spessore medio di 70 cm e con una sezione a sacco, organizzata in due paramenti esterni ed un riempimento interno.

L'intonaco di calce aerea I, finito a rasosasso, copre in parte la muratura A, le piccole aree di affresco quattrocentesco, la discontinuità muraria segnalata in corrispondenza della lunetta stessa ed è presente anche sul tamponamento M della forometria realizzata per la chiesa sei-settecentesca. Si può quindi affermare che questo intonaco è legato alla fase di "distruzione" della cappella, con la realizzazione della scala elicoidale e dell'assetto definitivo dei soffitti voltati dei due ambienti del primo piano. La colorazione grigio scura dello strato I è dovuta esclusivamente a deposito superficiale: l'impasto, osservato microscopicamente, è di colore biancastro ed ha la tendenza a sfinare; una composizione, quindi, diversa dall'intonaco di malta bastarda G (con componente cementizia) che copre le spalle dell'apertura praticata tra la cappella e l'ambiente C.

Il sondaggio stratigrafico n. 1 ha permesso di disegnare il contorno geometrico della grande finestra che si apriva a sud verso il cortile principale; lo sguincio dell'apertura presenta una continuità di intonaco con la parete e si tratta sempre di un intonaco di calce aerea e sabbia grossa, dello spessore di 10-15 mm, di colore

<sup>6</sup> VOLTA, *Il Broletto e la cittadella*, cit., appendice 2.





Fig. 8 – Particolare dei resti della decorazione a stucco della chiesa sei-settecentesca.

biancastro, finito a frattazzo; ai lati della grande finestra, aiutati da una luce radente, si possono osservare le incisioni delle volute della decorazione a stucco (Fig. 8) che si ritrova invece integra nell'angolo sud-ovest interno. Alla struttura tripartita della cappella malatestiana succede quindi la struttura voltata E, impostata sul cornicione sagomato perimetrale, con conclusioni crociera nelle parti terminali sempre in mattoni, di cui rimangono importanti testimonianze. Sui lati sud e nord la volta sei-settecentesca è in addossamento.

La muratura L (che è in continuazione della muratura P dell'ambiente C) costituisce – in corrispondenza della risega muraria – una sopraelevazione ed un addossamento alla muratura A; nell'angolata di addossamento è presente una stesura di intonaco di calce che rivestiva il paramento murario più alto rispetto all'angolata sud-est della cappella.

La muratura meridionale, infatti, secondo la lettura eseguita, si presenta omogenea in corrispondenza degli ambienti A e B, dimostrando di aver mantenuto l'altezza o comunque di non aver subito gravi perdite materiali.

La *parete est*, perduta, era in appoggio al muro sud ed i resti N di intonaco di calce aerea, di colore biancastro, rinvenuti al termine dell'ambiente B presentano un bordo finito, segnale della presenza di un muro-limite, documentato dal Seccamani a quota inferiore<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> SECCAMANI, *Dati e rilievi*, cit., p. 156.

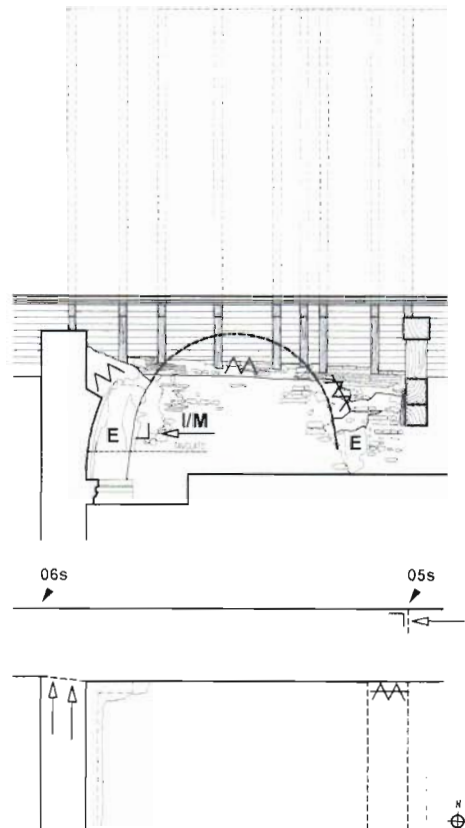


Fig. 9 – Rilievo morfologico-stratigrafico della parte nord della cappella.

I dati della *parete nord* (Figg. 9,10) sono analoghi a quelli osservati sulla parete sud, per la porzione a noi pervenuta.

La struttura voltata E è stata tracciata nel suo sviluppo geometrico; essa presenta la medesima stesura dell'intonaco I di calce aerea e sabbia grossa finito a frattazzo di colore biancastro che sulla superficie ai lati del finestrone si arricchisce di decorazioni a stucco, di cui rimangono labili tracce. La parziale demolizione della parete ha danneggiato il profilo dell'apertura, che si riconosce solo per brevi tratti della spalla sinistra.

Per verificare la presenza di angolate murarie sono stati eseguiti dei sondaggi sulla parete esterna della muratura nord. Si sono riscontrate situazioni disturbate: l'addossamento delle murature ovest ed est sulla muratura nord era già noto, ma se la struttura della cappella era emergente rispetto agli altri edifici da una certa quota in poi, ovvero al di sopra del cornicione esterno, si sarebbe dovuta trovare un'angolata come evidenziato dal sondaggio n. 2 nell'ambiente D. Dato impossibile da verificare per l'assenza di muratura al di sopra del cornicione in cotto. Tuttavia si sono raccolte informazioni interessanti: nel sondaggio n. 5 si è registrata un'angolata ad una quota inferiore del cornicione, che farebbe pensare ad una sopraelevazione della muratura di sinistra con la realizzazione del cornicione stesso; nel sondaggio n. 6, invece, è stato rilevata sostanzialmente una continuità muraria.

Nel tratto murario esterno corrispondente alla cappella di S. Giorgio e solo in questo tratto privo del cornicione decorato, sono stati rinvenuti lacerti di intonaco tra loro diversi: un primo intonaco di calce aerea



Fig. 10 – Vista dei resti murari della parete nord.



Fig. 11 – Lacerti della fascia decorata presente nell'ambiente A.

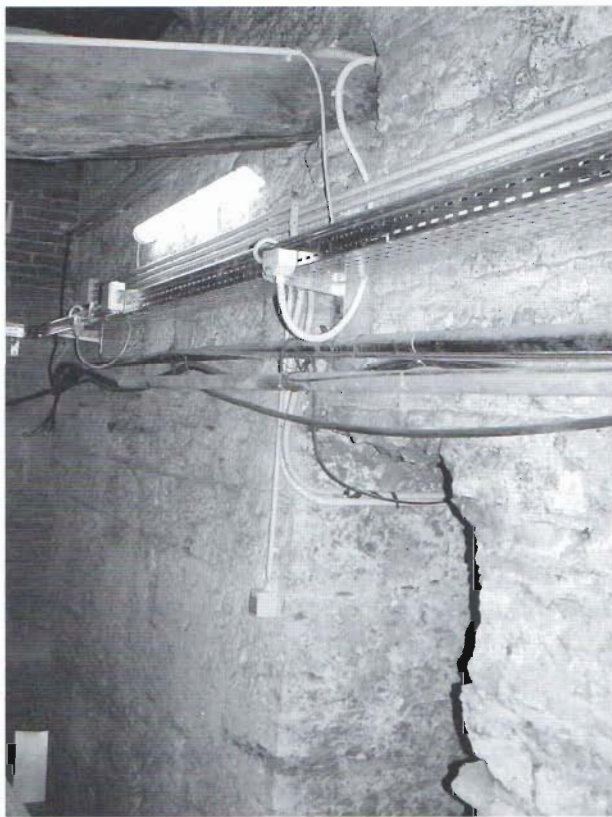


Fig. 12 – Particolare dell'angolata sud dell'ambiente A.

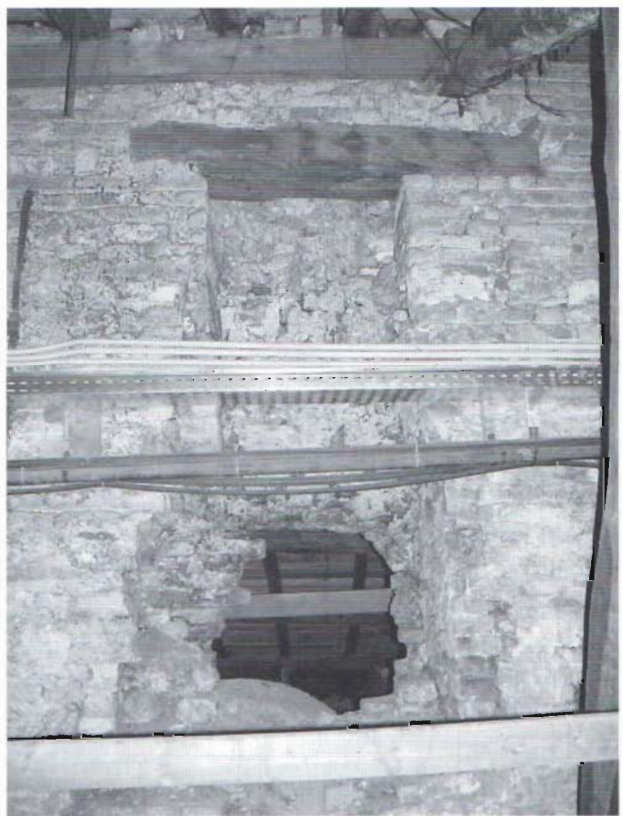


Fig. 13 – Breccia muraria per la realizzazione di una canna fumaria.

finito con tracce di colorazione rosso-grigio appena al di sotto della linea del cornicione, ed un secondo intonaco, sempre di calce aerea, finito a rasosasso. Solo una campagna di sondaggi stratigrafici mirati sulla parete meridionale del cortile nord potrà fornire informazioni più dettagliate e definitive.

#### *Ambiente A*

La presenza di una fascia di intonaco decorato sulle pareti sud, ovest ed in parte nord di questo ambiente conferma la situazione per la quale nel sottotetto si è potuta studiare solo la parte superiore, conclusiva

degli ambienti del primo piano, modificati in altezza in seguito alla realizzazione delle strutture voltate in mattoni del secolo XVIII.

La stesura di rivestimento rinvenuta (Fig. 11) presenta le caratteristiche di un intonaco finito: è costituito da due strati (l'arriccio è simile all'intonaco N di finitura grezza presente sulla muratura sud dell'ambiente B, al limite con la cappella di palazzo), ha uno spessore totale di 17 mm e presenta decorazioni geometriche a fasce orizzontali nei colori bianco/rosso/nero con motivi ripetitivi a fiore e geometrici su base a tinta gialla. Sulla parete sud di questo ambiente, al di sopra del fascione



Fig. 14 – Dettaglio della muratura sud dell'ambiente B.

decorato, si trova una trave di bordo in legno e, al di sopra di questa, una serie di fori pontai (dimensioni 16-18×16-17 cm) con un interspazio medio di 44 cm, che farebbe pensare all'orditura di un solaio in legno, ipotesi plausibile prima della descrizione delle volte riportata dal Corbellini nel 1776<sup>8</sup>.

La porzione muraria sud presenta verso est un'angolata in pietra calcarea realizzata con blocchi squadrati di dimensioni e forma mediamente regolari (57-70×26×35 cm); tessitura a corsi orizzontali con elementi finiti con nastrino a scalpello e superficie lavorata a punta grossa; malta di connessura di calce aerea e sabbia medio-molto grossa; giunti a filo, talvolta rifluenti, stilati con dimensione verticale del giunto variabile tra 10-20 mm e orizzontale tra 7-15 mm. All'angolata si addossa la muratura A (Fig. 12), che costituiva il perimetro murario meridionale dell'edificio nord, in un'azione costruttiva da qui fino al limite ovest della cappella di S. Giorgio. Sulla parete sud ritroviamo, tuttavia, due azioni in breccia: la prima per ricavare il passaggio verso l'ambiente D, la seconda (Fig. 13) realizzata per l'inserimento di una canna fumaria che si trova proprio dietro ad uno stemma in pietra posto a decorazione di un portale visibile dalla Loggia da Lezze, prima che la stessa fosse dotata di struttura voltata.

#### Ambiente B

Le indicazioni date per l'ambiente A relativamente all'intonaco della parete sud in battuta verso il sistema del solaio in legno non sembrano valere per l'ambiente B. Le tracce di intonaco affrescato di colore grigio si trovano ad una quota inferiore, mentre la banchina in legno è posta alla medesima quota; è altrettanto vero che in corrispondenza del muro divisorio tra ambienti A e B, verso A si deve scendere di circa 16 cm prima di incontrare l'intonaco, mentre verso B si deve scendere di 80 cm, quota che non agevola la lettura data la presenza all'estradosso della struttura lignea della volta.

La muratura divisoria tra A e B, in addossamento sia a nord che a sud, presenta un'interruzione nella stesura del rivestimento che sembra evidenziare una rottura a strappo di un precedente muro addossato: qui

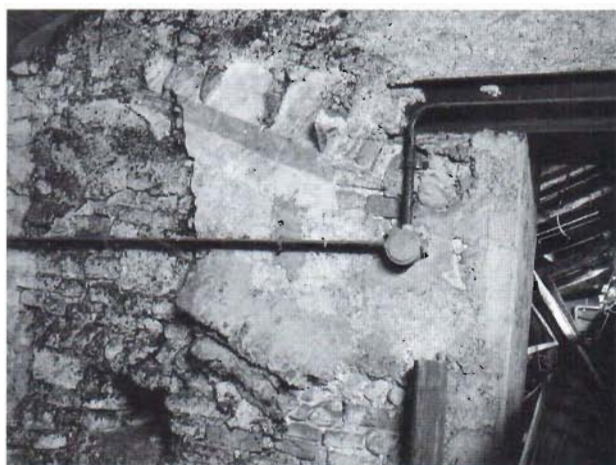


Fig. 15 – Particolare dei resti dell'intonaco decorato e dei beccatelli della parete ovest esterna della cappella.

l'intonaco ha il bordo che piega e sembra richiamare all'attenzione la pianta di Giovanni da Lezze (1610) in cui il passaggio tra gli ambienti A e B avveniva attraverso un corridoio interno e non attraverso il ballatoio esterno<sup>9</sup>.

Sulla muratura sud (Fig. 14) troviamo conservati un doppio corso di fori pontai, in alcuni casi in presenza di trave tagliata (dimensioni medie 12-13×15-18 cm) con un interspazio medio di 60 cm. È interessante notare come l'intonaco finito con decorazione grigio/bianco arrivi appena al di sotto dei fori, mentre l'arriccio del medesimo intonaco prosegue per altri 15-18 cm fino al livello del primo corso di fori. Sovrapposto a questo intonaco si trova un altro intonaco finito con decorazioni di colore rosso/verde, di difficile lettura: è interrotto dalla presenza di un'altra canna fumaria inserita in rottura di cui si riconosce la bocca di alimentazione. Anche sulla parete nord dell'ambiente B sono presenti i doppi corsi di fori pontai ed è visibile il bordo superiore dell'intonaco.

#### Ambiente C

La parete ovest della muratura A che separa la cappella di palazzo dall'ambiente C è costituita da mattoni di tipo artigianale e da elementi lapidei; la tessitura è a corsi suborizzontali alternati mediamente regolari (2 mattoni 1 pietra); di dimensioni e forma mediamente regolari (mattoni 27-28×13×5.5-6 cm; pietre 10-24×10-11×10-11 cm); presenta malta di connessura di calce aerea e sabbia medio-molto grossa con giunti rifluenti e stilati. Sul lato esterno presenta lacerti di intonaco di calce aerea e sabbia finito ad affresco con fascia di colore rosso e linee bianche ad imitazione del mattone, coevo ai beccatelli malatestiani superstiti della struttura emergente con copertura a due falde della cappella.

A questo intonaco se ne sovrappone un altro di colore biancastro e superficie ruvida, a sua volta coperto da uno strato in cocciopesto, a testimonianza di una copertura più alta, ma non ancora nella situazione attuale. Sulla guscia in cocciopesto si riesce a leggere l'impronta di un coppo della lunghezza di 38 cm. (Fig. 16).

<sup>8</sup> VOLTI, *Il Broletto e la cittadella*, cit., appendice 2.

<sup>9</sup> SECCAMANI, *Dati e rilievi*, cit., p. 144.



Fig. 16 – Apertura tamponata sulla parete sud dell'ambiente C.

Questa muratura si addossa alla muratura P, perimetro sud dell'ambiente C: essa è costituita sempre da mattoni e da elementi lapidei calcarei, ma con una netta prevalenza di pietre di forma e dimensioni variabili, anche di recupero (12-50×15-30 cm) e un'apparecchiatura a corsi suborizzontali con zeppe in lapideo e coppi. La presenza di fori pontai realizzati con elementi lapidei spaccati, grossolanamente squadrati e lavorati a punta, contrasta per quota con l'apertura che si trova all'estremità sud-ovest dell'ambiente C, forometria peraltro aperta in rottura e successivamente tamponata con elementi di recupero (Fig. 16). Le spalle, lo sguincio e l'intradosso dell'architrave ad arco sono rivestiti da un intonaco di calce aerea e sabbia realizzato in due strati, ultimo strato nella stratigrafia dell'ambiente D, di probabile esecuzione seicentesca.

Nel tratto murario sotto l'attuale passerella verso sud si conservano porzioni del muro Q (spessore 60 cm), che testimonia il collegamento voltato dalla chiesa di S. Agostino alla cappella di palazzo; esso risulta in addossamento alla muratura A, come dimostra la finitura del bordo destro dello strato di intonaco.

La situazione che si registra nella parte inferiore della muratura P è di ausilio per la comprensione della parte superiore: a circa 30 cm ad ovest (Fig. 17) troviamo l'angolata sud della muratura A e questo dimostra la preesistenza del muro sud a quello ovest della cappella; poi alla muratura A è stata addossata la muratura P, di minore spessore: l'addossamento leggibile nella parte inferiore, diventa illeggibile nella parte superiore per la stesura dell'intonaco di malta bastarda G.

Ne conviene che l'angolata sud rinvenuta nel sondaggio n. 2 non è in allineamento con quella che doveva essere la facciata ovest esterna decorata con i beccatelli. Inoltre nella parte inferiore l'angolata sembra rotta per favorire la fuoriuscita di un muro S, precedente alla struttura del collegamento voltato.

Al di sotto della struttura voltata sono presenti dei fori pontai (13×16×30 cm di profondità) in grado di ospitare delle travi in legno con un interspazio medio di 102 cm.



Fig. 17 – Addossamento della muratura ovest della cappella di S. Giorgio alla muratura sud, angolata sud e resti del collegamento voltato con la chiesa di S. Agostino .

#### Ambiente D

È costituito dal sottotetto della Loggia con soffitto a volta, descritta dal Corbellini nel 1776. La muratura nord di questo ambiente è caratterizzata dalla stesura T di intonaco di calce aerea e sabbia medio-molto grossa, in unico strato, spessore medio 5-15 mm, lavorato a frattazzo; la superficie presenta una decorazione a finti blocchi di colore bianco realizzata, dopo una preventiva incisione guida con lo stilo nello strato di impasto, con la stesura di fasce orizzontali di intonachino (spessore 2-4 mm) dell'altezza di 22 mm e di fasce verticali della larghezza di 18-20 mm. Si forma una griglia dalle dimensioni regolari nette di 64-65×30-32 cm (Fig. 18). In sovrapposizione a questo intonaco è stato steso, in fase seicentesca, l'intonaco U sempre in calce aerea e sabbia medio-molto grossa, finito a frattazzo, con delle incisioni leggibili a luce radente per definire la base di una decorazione policroma che doveva essere visibile dalla Loggia ed in fase con gli stemmi presenti al di sopra dei portali. Questa superficie intonacata si presenta fortemente decoesa, con diverse riprese dello stesso intonaco: è la stessa che è stata documentata in corrispondenza dell'apertura tra gli ambienti C e D. Questo passaggio in quota poteva essere coerente con una fase costruttiva precedente alla struttura voltata della Loggia o forse anche prima della costruzione della Loggia stessa. Nella pianta da Lezze (1610) è presente un ballatoio sulla parete nord della corte principale, ovviamente segnalato alla quota del primo piano, con la quale forse questa apertura andrebbe messa in relazione.



Fig. 18 – Intonaco a finti blocchi presente sulla muratura nord dell'ambiente D.

## CONCLUSIONI

La cappella di S. Giorgio realizzata da Gentile da Fabriano su commissione di Pandolfo Malatesta viene di fatto a modificare la configurazione architettonica dell'ala nord del palazzo del Broletto.

Infatti:

- entrambe le murature sud e nord, che si concludono verticalmente negli ambienti A e B dell'attuale sottotetto (verso est), sono più antiche della cappella stessa e presenti al momento della sua realizzazione in quanto i suoi muri perimetrali est ed ovest sono in appoggio e non ammorsati;
- la muratura sud (sempre ad est) non presenta interruzioni nella tessitura muraria in alzato; è in addossamento alla muratura in pietra calcarea del nucleo più antico ad est; quindi il muro non solo esisteva, ma era anche almeno dell'altezza attuale;
- la muratura nord sulla corte malatestiana era più bassa rispetto a quella sud e probabilmente dell'altezza attuale, dotata di una copertura lignea a falda unica.

La struttura della cappella di Gentile risultava quindi emergente rispetto alle strutture edilizie preesistenti con una struttura a pianta rettangolare che si concludeva in un tetto a due falde. Ne abbiamo dimostrazione

sui resti della parete ovest a timpano con la presenza dei beccatelli in laterizio coerenti con la decorazione quattrocentesca.

Se ad est è la cappella ad adattarsi alle strutture precedenti, ad ovest – verso la chiesa di S. Agostino – la situazione è diversa. La muratura sud (ad ovest), realizzata con una tecnica costruttiva molto diversa, si addossa all'angolata sud-ovest della cappella e ne sopraeleva la parete sud, annullando di fatto la gerarchia costruttiva quattrocentesca.

Qui si ritrovano i resti della struttura voltata che concludeva il collegamento interno tra la chiesa di S. Agostino e la cappella di Palazzo. Non è completamente chiara la funzione di questo ambiente (C) che di fatto attualmente ospita l'estradosso della copertura a volta della scala elicoidale di Pollack (1803). Le due aperture presenti (una porta a sud, e una finestrella tamponata a nord) non sono alla medesima quota, ed in particolare si può rilevare come la porta presenti esternamente una stesura di intonaco compatibile con una situazione precedente alla Gran Loggia forse da mettere in relazione con il ballatoio riportato nella pianta da Lezze del 1610.

Questi dati ci porterebbero a dire che forse già tra la fine del 1500 e l'inizio del 1600 la cappella viene inglobata esteriormente nel palazzo, quindi ancora prima delle sue trasformazioni interne databili tra fine 1600 ed inizio 1700.

Interessante è poi anche l'ambiente D, sempre del sottotetto, con l'estradosso delle volte della Loggia di cui fa menzione Corbellini nel 1776. La parete nord di questo ambiente conferma la sequenza delle trasformazioni dell'edificio sopra descritte. Conserva, infatti, un intonaco di probabile datazione seicentesca inciso e con tracce di decorazione policroma in cattivo stato di conservazione, a testimonianza della successiva realizzazione della struttura voltata della Loggia rispetto alle decorazioni esterne e agli stemmi lapidei delle porte presenti al primo piano.

Questo studio conferma la complessità delle vicende architettoniche vissute dal palazzo del Broletto di Brescia, fatte di piccoli e di grandi eventi; pur mettendo in evidenza i limiti di un approfondimento parziale rispetto ad un'analisi condotta sull'edificio nella sua totalità, si è cercato di fare un passo in avanti nell'indispensabile cammino della conoscenza materiale.

Giorgia Gentilini