

Impiego dei mattoni nella Casa dei Crescenzi in Roma

Emanuela Montelli

La Casa dei Crescenzi è situata nei pressi dell'Isola Tiberina, di fronte al Tempio di *Portunus*. L'edificio rivolge il suo attuale prospetto principale (figura 1) verso il Foro Boario;¹ il prospetto laterale è allineato con il Ponte Rotto, che collegava la zona del Foro con la regione di Trastevere. Proprio su questi lati della Casa si conservano delle iscrizioni,² realizzate su spoglie marmoree, che ricordano il nome del proprietario *Nicholaus* figlio di *Crescens*.³



Figura 1
Prospetto principale della Casa dei Crescenzi in Roma

L'indagine sulla Casa dei Crescenzi offre l'occasione per sottolineare quali difficoltà s'incontrino nello studio di un'architettura scarsamente documentata. Le poche notizie sulla costruzione, le piante di Roma e i disegni dal XVI secolo, le fotografie ottocentesche e le fonti d'archivio relative al XIX-XX secolo, non permettono di comprendere pienamente l'organismo architettonico. L'analisi diretta costituisce uno strumento d'indagine che permette di aggiungere altri elementi di valutazione: attraverso la lettura del modo di murare i materiali, si può arrivare ad una interpretazione critica dei dati raccolti, al riconoscimento dei caratteri tecnologici e degli accorgimenti costruttivi impiegati (Carbonara 2006, 3). Le informazioni ottenute da questo tipo di analisi sono indispensabili per tentare di comprendere la storia della costruzione e, operativamente, per intraprendere interventi di restauro più consapevoli.

Nel caso in esame, l'approfondimento può essere orientato in modo particolare verso lo studio di alcuni aspetti costruttivi specifici, come:

1. le caratteristiche del materiale laterizio impiegato (forma, colore, impasto), la tecnica e le modalità della posa in opera;
2. l'uso del laterizio nella realizzazione dei sistemi spingenti;
3. l'inserimento delle spoglie lapidee nelle muraure laterizie.

L'interno della Casa dei Crescenzi è caratterizzato da ambienti coperti da volte a botte e a crociera; il piano superiore risulta privo dei solai originari e delle volte, di cui rimangono le imposte. La Casa, in origine più alta, ha raggiunto le dimensioni attuali prima del XVI secolo, come testimoniato dalle piante di Roma.

Per tentare di comprendere le trasformazioni che l'edificio ha subito, si può procedere esaminando i prospetti ed integrando le osservazioni dal vero con le poche informazioni disponibili.

Il piano terra del prospetto principale è caratterizzato da un grande portale, sormontato da un architrave in marmo⁴ e da un arco ribassato in mattoni; a destra si osserva una finestra inquadrata da semicolonne laterizie, sormontata da una porzione di arco in pietra.⁵

Sopra il piano terra, il rudere di un ballatoio continua sul fianco sinistro ed è sostenuto da un doppio registro di mensole lapidee di spoglio. Il prospetto laterale sinistro (figura 2), come quello principale, è caratterizzato da un'alternanza di pilastri e di semicolonne in muratura che sostengono le mensole in aggetto; nell'ultima campata a destra, l'inserimento di un arco in pietra, forse in corrispondenza di una piccola apertura laterale, ha causato l'interruzione del penultimo pilastro.

Sulle estremità del prospetto due rinforzi murari a scarpa nascondono gli spigoli della costruzione; essi non compaiono nel disegno secentesco di Claudio Coello (Gallavotti Cavallero 1985, 109). Il contrafforte destro del prospetto laterale è presente nell'incisione di Rossini del 1820 (figura 2, d; 3) ed è probabile che risalga al XVIII secolo (con successive modifiche); quello sinistro (figura 2, e1) si osserva in una fotografia Alinari (N 6763) ma non nell'incisione ottocentesca, che invece in quel punto mostra un arco interrotto.⁶

La parte bassa della costruzione è caratterizzata da un'opera mista poco regolare (figura 2, a1-3), sovrapposta ai blocchi originari, che somigliano ad ortostati, realizzati in pietra simile al peperino. A metà del prospetto, in basso, si osserva un arco di mattoni frammentati, di modesta fattura (Venanzi 1953, 33), già presente nel disegno di Coello. Tale disegno, pur riguardando solo una parte della Casa, è piuttosto accurato nella riproduzione di diversi dettagli, come le posizioni dei fori da ponte, delle feritoie, delle aperture e delle spoglie lapidee. Dal confronto con la situazione attuale emerge, inoltre, che il restauro dell'ultima apertura del ballatoio a sinistra, nel prospetto

laterale, ha previsto il completamento della ghiera dell'arco, nel punto in cui forse in origine doveva essere presente il sostegno centrale della bifora.⁷

Alcune vicende dell'inizio del Trecento⁸ potrebbero aver causato la riduzione dell'altezza della Casa

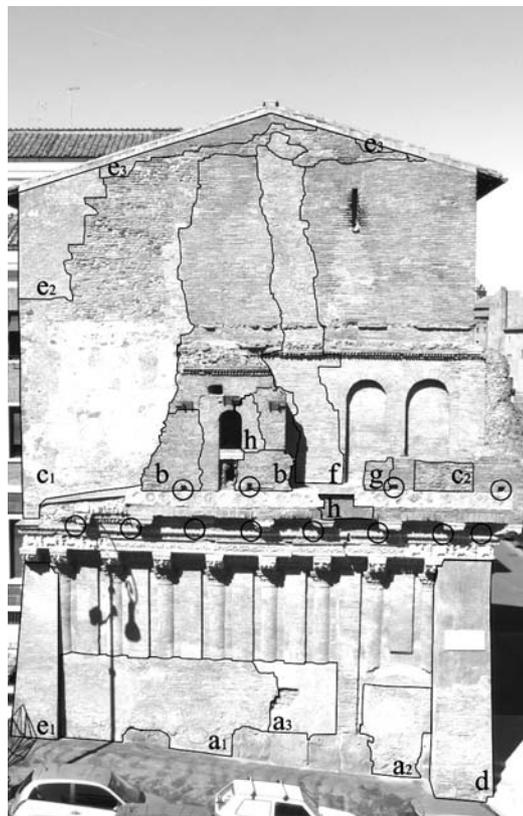


Figura 2

Prospetto laterale: ipotesi sulle principali fasi di restauro: a1-2 restauro a filari di spessore eterogeneo; a3- bozze di tufo in profondità e intonaco in superficie; b- paramento in opera mista con tuffelli (ipotesi: XIII secolo); c1- ricostruzione con tufo e mattoni a filari ondulati (ipotesi: XIV-XVI secolo); c2- filari ondulati di mattoni; d- sperone destro (ipotesi: dal XVIII secolo); e1 sperone sinistro (ipotesi: XIX e XX secolo); e2- reintegrazioni (ipotesi: XIX e XX secolo); e3- reintegrazioni (ipotesi: XX secolo); f- reintegrazioni e tamponature delle aperture (ipotesi: dopo il 1820-entro il XIX secolo); g- paramento realizzato fra il XVIII secolo e il 1820; h- reintegrazione con mattoni scalpellati (XX secolo). I fori da ponte sono indicati con il simbolo del cerchietto

nonché il danneggiamento di una parte del ballatoio, sul prospetto laterale, che aveva già subito un intervento di restauro: nell'estremità sinistra si nota infatti una reintegrazione in opera mista (figura 2, b), con uno o due filari di blocchetti di tufo, non perfettamente squadrate e di spessore contenuto, e due o quattro filari di mattoni.⁹ Il ballatoio sul prospetto principale, invece, ha subito un crollo nel 1789 (Barbanera e Pergola 1997, 322; Fancelli 2007, 569; Visconti 1847, I, IV: 720).

Diverse reintegrazioni riguardano la parte alta della Casa dei Crescenzi, nello spigolo compreso fra il prospetto laterale e quello posteriore. L'opera muraria, poco accurata, è realizzata in mattoni, bozze di tufo non lavorate lungo i bordi e appena spianate nella faccia in vista (figura 2, c1). La muratura non è complanare verticalmente e i filari sono ondulati; i mattoni tendono a restituire l'orizzontalità dei piani di attesa. Il tufo è disposto in modo caotico ad eccezione dello spigolo, in cui sono collocati dei blocchi lavorati sulle due facce contigue. Tali interventi sembrano essere stati già eseguiti a metà del XVII secolo, considerando la veduta di un anonimo olandese (Pensabene 2006, 67).¹⁰

Si riscontrano, inoltre, alcune differenze fra la parte bassa e quella alta della Casa, compresa nella porzione destra del prospetto laterale. Venanzi ha riconosciuto due fasi costruttive sulla base delle caratteristiche della muratura (Venanzi 1953, 33 e 37); secondo lo studioso la parte inferiore della Casa risale all'XI secolo mentre quella superiore ad un'epoca compresa fra il sacco del 1084 e l'inizio del XII secolo. L'osservazione della muratura sopra il ballatoio è complicata dalla difficoltà di avvicinarsi al paramento e dal fatto che esso sembra aver subito diverse reintegrazioni in più punti. Si deve tener conto, inoltre, che non sono infrequenti i casi di murature ri-foderate soprattutto nel corso del XIII secolo (torri dei Conti e delle Milizie), evento che può complicare la corretta comprensione delle trasformazioni della sezione muraria.

In particolare, nella parte alta della Casa dei Crescenzi si osserva l'impiego di mattoni di recupero,¹¹ a volte regolarizzati lungo i bordi, sagomati in modo da girare sugli spigoli per pochi centimetri; l'apparecchiatura muraria privilegia l'andamento orizzontale dei filari. Solo in alcuni tratti si notano delle tracce di stilatura, come nella parte inferiore della Casa, che potrebbero essere dovute ad interventi di

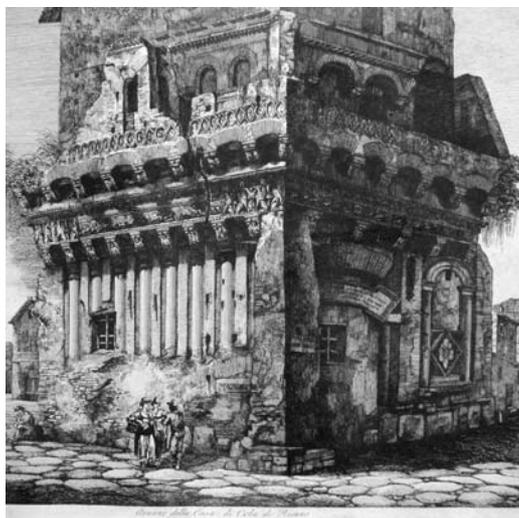


Figura 3

La Casa dei Crescenzi nell'incisione di Rossini del 1820

restauro. La parte sommitale è stata oggetto di reintegrazioni con mattoni sottili piuttosto scuri (figura 2, e3), probabilmente novecenteschi, e mattoni spessi, di colore giallo intenso (figura 2, e2), come è frequente nella produzione del XIX secolo.

Ai fini di una più completa interpretazione della successione cronologica delle parti, può essere utile confrontare le volte all'interno del piano terra con quelle del piano superiore; nel primo caso le volte a crociera hanno imposte piuttosto ampie, anche sugli spigoli, come accade frequentemente nelle costruzioni realizzate entro il XII secolo. Al piano superiore esse sono maggiormente rastremate in basso così che, sugli spigoli, l'arco diagonale parte dalla sua imposta. Solo nel pieno XIII secolo si arriverà a realizzare le volte con imposte piramidali in mattoni e si farà ampio uso delle stuoie, che in questo caso non sono state impiegate, per contenere la malta dei getti di conglomerato.

In sintesi si può affermare che anche ipotizzando l'esistenza di due principali fasi costruttive, queste non devono essere state così distanti nel tempo; le murature in cui prevale l'orizzontalità dei filari, con gli spigoli caratterizzati da mattoni che non girano su due lati contigui se non per modeste profondità, possono essere datate entro l'inizio del XIII secolo.

IL MATERIALE LATERIZIO DI REIMPIEGO

La parte inferiore della Casa dei Crescenzi è particolarmente interessante per le modalità di selezione ed impiego del materiale laterizio. I due prospetti della Casa sembrano caratterizzati da murature su cui emergono delle semicolonne, come accade nella cella di un tempio pseudo-periptero o nelle pareti di monumenti romani con colonne inglobate,¹² anche se nel caso in esame lo spazio fra le semicolonne e i pilastri è molto esteso.

L'articolazione muraria è esaltata dal grado di finitura delle fodere e dal colore dei mattoni. Nei paramenti esterni sono stati impiegati mattoni (e forse tegole) di recupero differenti; un primo tipo è rosso, sottile (2,5–2,8 cm), un secondo tipo è giallastro, o rosato, più spesso (3,1–4,5 cm). Con queste due varianti è stato re-

alizzato un paramento a scacchiera, con campi nei due colori che si alternano in corrispondenza delle semicolonne.¹³ Ogni campo è costituito da filari sovrapposti di mattoni omogenei per colore: 10–12 filari per i mattoni rossi e 9–10 filari per i mattoni più chiari (figura 4). La differenza di spessore delle coste determina un modulo 5 variabile: 18,3–20 cm per i campi rossi e 22,6–26,1 cm per quelli giallastri. Nella zona in cui si accostano i due tipi di paramento si genera un disallineamento dei filari, ad eccezione di quelli posti alle estremità inferiore e superiore dei campi colorati. Questa particolarità dell'apparecchio deve avere complicato la realizzazione delle sezioni murarie, perché i paramenti all'interno della Casa sono caratterizzati dall'impiego di mattoni spessi (3–3,5 cm) e da un modulo 5 alto (27–28 cm e nel piano superiore addirittura 33 cm). Si può intuire che non è stato possibile allineare sempre i filari interni delle fodere con quelli esterni.¹⁴

La policromia laterizia, che ha notevoli precedenti nell'architettura romana antica, si osserva anche nei resti del ballatoio (figura 5) che quindi appartiene alla stessa fase di realizzazione del piano inferiore; qui è possibile distinguere l'alternanza di 4 filari di mattoni chiari e 5 di mattoni rossi.

Dalle architetture romane antiche sono stati selezionati altri tipi di mattoni da impiegare in alcune parti specifiche del prospetto. Sopra l'architrave del portale si osserva una cornice composta da filari di laterizi disposti a dente di sega e da filari di mattoni rossi sottili, sagomati nella parte visibile a cavetto o a gola rovescia (figura 6). Questi laterizi in origine potevano essere impiegati con la medesima funzione, come si osserva nella trabeazione in cotto che separa il basamento dal piano superiore di un sepolcro a tempio sulla via Appia.

I denti di sega sono stati ricavati dai mattoni romani del tipo più spesso; essi sono stati sagomati e trasformati in elementi prismatici a base rettangolare, con uno dei lati brevi tagliato secondo un angolo acuto (figura 7). In questo modo gli elementi sporgono dalla muratura con il lato aguzzo, orientato verso destra o verso sinistra. Il taglio dei denti di sega non è avvenuto sempre nello stesso modo; sul prospetto laterale molti elementi hanno una sagoma più affusolata, meno aguzza rispetto a quanto si osserva nel prospetto principale e all'interno.¹⁵

Alcuni mattoni speciali, per forma e per taglio, sono utilizzati nei capitelli (figura 8); il collarino è ottenuto con mattoni curvi che hanno uno spigolo es-

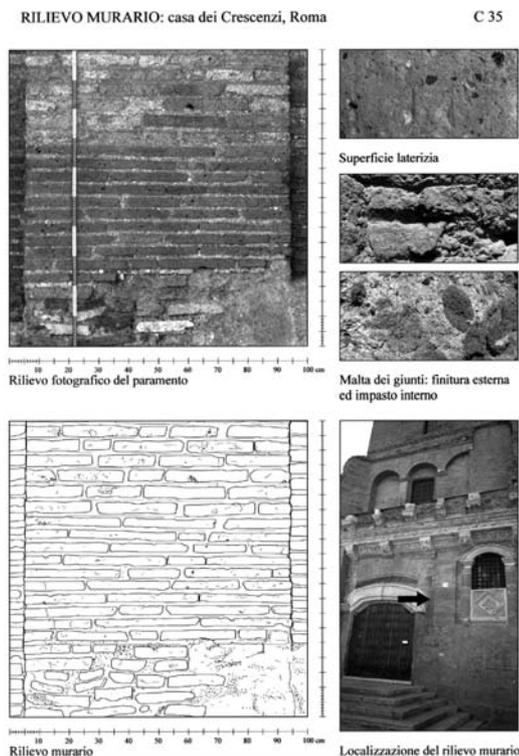


Figura 4
Scheda di rilievo di un tratto di fodera laterizia con dettagli dei mattoni e della malta dei giunti stilata

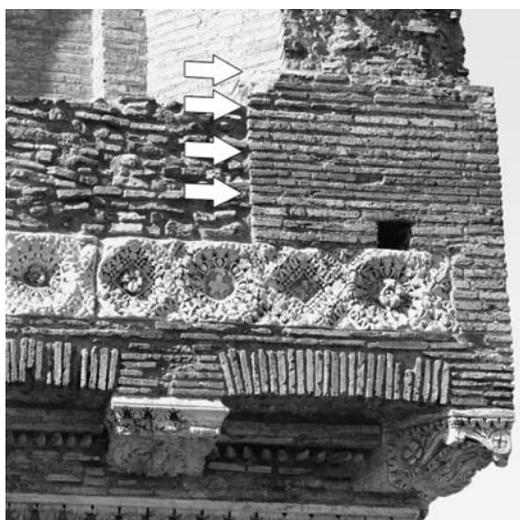


Figura 5
Ballatoio del prospetto laterale: le frecce indicano il passaggio dai filari in mattoni spessi a quelli in mattoni più sottili



Figura 7
Dettaglio della cornice con i denti di sega posta sopra l'architrave del portale: i mattoni di recupero sono tagliati a forma di prisma e sagomati con un lato aguzzo



Figura 6
Dettaglio della cornice sopra il portale: laterizi con un profilo a cavetto, talvolta a gola dritta



Figura 8
Prospetto laterale: capitello sovrapposto ad una delle semi-colonne in laterizio

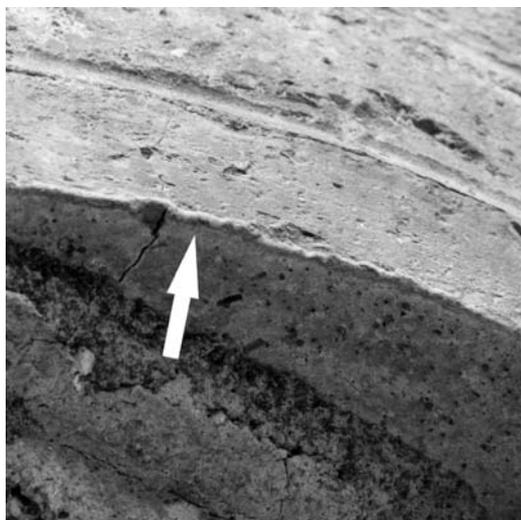


Figura 9

Prospetto laterale: dettaglio dello spigolo inferiore di un mattone giallastro, del tipo più spesso, impiegato in una delle semicolonne. I segni dimostrano la formatura dell'elemento prima della cottura

terno smussato. Seguono due registri di mattoni triangolari che sporgono dalla muratura, separati da un filare di laterizi con il profilo curvo, per segnare orizzontalmente la metà del capitello. L'abaco è costituito da mattoni con un bordo esterno arrotondato.

Un impiego molto attento del materiale di recupero è osservabile in corrispondenza delle semicolonne; nel prospetto laterale la penultima semicolonna, a destra, è interrotta sopra l'arco in pietra, a seguito della caduta di alcuni mattoni che la componevano. La mancanza di queste parti ha consentito l'osservazione di uno spigolo, il cui bordo è caratterizzato da segni compatibili con il processo di formatura prima della cottura (figura 9). Si può solo ipotizzare che sia avvenuta la demolizione o il recupero del materiale da un monumento che già in origine aveva delle colonne in cotto (*domus* o sepolcri a tempetto).

L'IMPIEGO DEI LATERIZI NEI SISTEMI SPINGENTI

La Casa dei Crescenzi mostra un discreto livello tecnico raggiunto dalle maestranze nell'uso di alcuni accorgimenti costruttivi.

L'arco ribassato di scarico sopra l'architrave del portale è costruito con mattoni di recupero rossi, scelti fra quelli più lunghi (figura 10); le linee dell'estradosso e dell'intradosso non seguono curve regolari ma non sono sfrangiate come accade in esempi di epoche precedenti. L'accostamento di ghiera in laterizio ad architravi o archi in pietra genera una dicromia bianco-rossa che poteva osservarsi nei resti antichi, ad esempio nel Portico d'Ottavia oppure in alcune botteghe dei Mercati di Traiano, in cui l'architrave in travertino è sormontato da una piattabanda di mattoni.

La caduta delle piattabande¹⁶ che sorreggevano il ballatoio pensile del prospetto principale della Casa dei Crescenzi ha rivelato il sistema costruttivo impiegato; i blocchi di marmo, appena sbazzati, che emergono sopra le mensole, dovevano costituire l'appoggio delle piattabande, nascosto da una fodera laterizia (figura 11). Nel prospetto laterale, infatti, le piattabande sono ancora integre e sembrano poggiare su blocchi trapezoidali di muratura in mattoni.

Le volte a botte e a crociera realizzate sia all'interno che all'esterno della costruzione mostrano un uso



Figura 10

Dettaglio della ghiera dell'arco ribassato posto sopra l'architrave lapideo del portale sul prospetto principale. L'arco è composto da mattoni lunghi; la malta dei giunti è lisciata e rifinita con una stilatura tra i conci e lungo le linee dell'estradosso e dell'intradosso



Figura 11
Soluzione angolare del ballatoio del prospetto principale: la caduta delle piattabande in mattoni ha reso visibili i blocchi di pietra sopra le mensole, in origine nascosti da una fodera laterizia

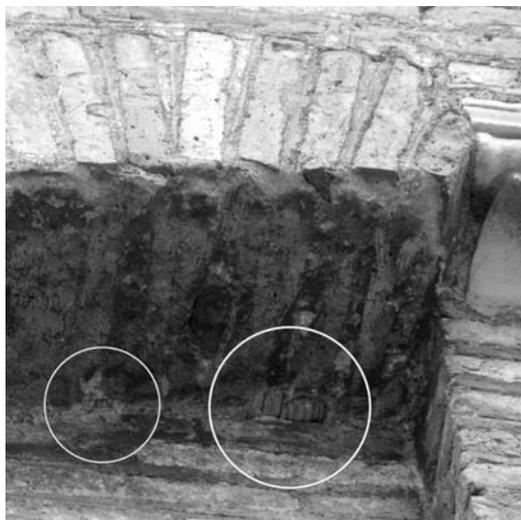


Figura 12
Parete di fondo del ballatoio del prospetto principale: nell'intradosso dell'arco si osservano i resti di due aste di legno

particolare del laterizio; le volte a botte del piano terra sono caratterizzate da ghiera di mattoni molto lunghi, di circa 56–57 cm. Essi sono spessi da 2,9 a 4,7 cm e il lato che ammorsa in profondità misura dai 4 ai 15 cm, poiché si tratta di mattoni romani di recupero, che quindi si presentavano eterogenei per formato. L'intradosso, ricoperto di malta, è segnato dall'impronta del tavolato¹⁷ usato come centina e poi rimosso dopo la costruzione (figura 12). Per capire meglio la sezione muraria è necessario osservare i resti della volta a crociera sul prospetto posteriore della Casa; la sezione più vicina all'intradosso è caratterizzata da laterizi inseriti di taglio, collocati sopra le centine di legno durante la fase di costruzione. La porzione interna della volta è invece costituita dal riempimento in *caementa* con abbondante malta, apparecchiati a bancate orizzontali.

L'INSERIMENTO DELLE SPOGLIE LAPIDEE NELLA MURATURA

L'originario sviluppo in altezza¹⁸ e la presenza di numerose spoglie lapidee inserite nella muratura devono aver complicato notevolmente la realizzazione delle opere provvisorie. Le spoglie lapidee sono state scelte fra quelle più ricche per intaglio, secondo un gusto che sembra affermarsi all'epoca della costruzione di S. Maria in Trastevere. La volontà di inserire questi elementi doveva creare non pochi problemi dal punto di vista del reperimento dei materiali, del trasporto e del loro inserimento nella muratura. L'architrave sul portale principale, in origine monolitico poiché almeno una lettera dell'iscrizione è stata spezzata in due parti al momento della rottura nella zona centrale, è stato sollevato e collocato in modo da ammorsare in profondità nei pilastri laterali.¹⁹

Le spoglie sono state scelte e collocate seguendo un programma preciso che procede per fasce orizzontali. La diversa provenienza dei materiali, e quindi le dimensioni eterogenee degli elementi, ha richiesto un lavoro continuo di adattamento dei singoli pezzi (figura 13); per poter ottenere delle fasce continue è stato necessario ri-modellare i profili in corso d'opera, per evitare la perdita di orizzontalità. Il montaggio degli architravi decorati, in particolare, era complicato dal fatto che ogni pezzo doveva essere dimensionato in lunghezza in modo da poggiare almeno su due mensole contigue.

La posizione delle spoglie deve aver condizionato la realizzazione dei ponteggi, specialmente la posizione del tavolato e delle traverse; se si osserva la posizione dei fori da ponte riconoscibili nella muratura si comprende che essi si concentrano in modo particolare nella parte più complessa della costruzione, quella dell'aggetto del ballatoio. Una fila di fori da ponte è allineata orizzontalmente, a sinistra delle mensole del secondo registro (figura 2); una seconda serie è posta al livello dei parapetti delle bifore; l'allineamento verticale di alcuni fori fa supporre che fossero disponibili antenne da terra.

In conclusione, l'osservazione diretta delle muraure della Casa dei Crescenzi permette una maggiore comprensione del valore del recupero dei materiali antichi nel pieno XII secolo; il committente o le maestranze hanno voluto ispirarsi ad alcuni modelli architettonici romani di epoche precedenti ed usare i materiali rinvenuti nelle antiche costruzioni coerentemente con quanto si poteva osservare nelle apparecchiature originarie.

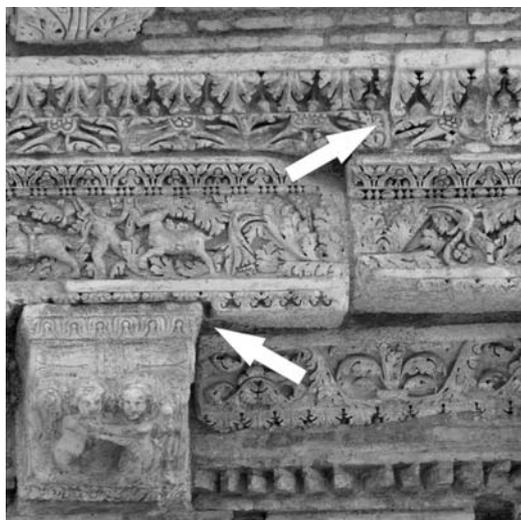


Figura 13

Prospetto laterale: alcune spoglie lapidee sono adattate per compensare le differenze di altezza dei singoli pezzi

NOTE

1. Nella pianta di Bufalini (1551) la Casa è indicata come «domus Pilati». Il Ponte Rotto era detto nel medioevo Senatorio o di S. Maria (Frutaz 1962, vol. II, tav. 202). La Casa è presente nelle piante di Du Pérac (1577), Maggi (1625) e Nolli (1748). Sulla Casa si veda: Fancelli (2007); Pensabene (2006); Barbanera e Pergola (1997); Krautheimer (1981, 246); Katermaa-Ottela (1981, 52); Amadei (1969); Venanzi (1953); Apolloni (1940); Tomassetti ([1908] 1990, 349–352).
2. L'iscrizione sul prospetto laterale ricorda il committente e si rivolge ai cittadini romani con l'appellativo di Quiriti, come accade anche nella iscrizione della torre dei Conti.
Le lettere mostrano alcune similitudini con quelle delle iscrizioni datate al XII secolo, come nel caso delle mura Aureliane (restauri del 1157), dell'elenco delle reliquie nella tribuna di S. Maria in Cosmedin (1123), del portico dei Ss. Giovanni e Paolo.
3. Potrebbe trattarsi di *Nicolaus Centii*, senatore di Roma nel 1163, secondo Amadei (1969, 112) e Pensabene (2006, 67), oppure di un cittadino che combatté contro Alessandro II (1061–73), in Barbanera e Pergola (1997, 303).
4. L'architrave ha la sagoma di una porzione di arco ed è stato ribaltato, rispetto alla posizione originaria, di 90 gradi; la superficie attualmente visibile costituiva, in

origine, la faccia inferiore di una cornice. Su questa superficie si osservano tre fori che forse servivano ad ancorarlo, mediante l'utilizzo di perni di metallo, al blocco sottostante.

5. Il parapetto è costituito da un cassettone romano, forse risalente all'epoca augustea (Barbanera e Pergola 1997, 306–307). Esso poggia su una modanatura ad ovoli e astragalo, tagliata opportunamente per raggiungere un'adeguata lunghezza e per mostrare un numero intero di intagli.
6. Sui restauri del 1877–78 (Barbanera e Pergola 1997, 323–324 e note 60–61). La parte superiore dello sperone è realizzata con mattoni chiari, allettati su una malta stilata per accompagnare la muratura più antica. In basso si osservano dei mattoni più sottili (3,3 × 13,5 × 27,2 cm) di cui alcuni, scuri e con la sabbia sulle coste, potrebbero riferirsi a delle reintegrazioni novecentesche. Lo sperone è già presente in Visconti (1847, tav. V).
7. L'arco è stato reintegrato con dei mattoni scalpellati in superficie, posti in sottosquadro, secondo una prassi consueta nella prima metà del XX secolo (figura 2, h); l'arco, infatti, appare incompleto in un acquerello di E. Roesler Franz.

I restauri erano già compiuti nel 1939, a seguito dei lavori di demolizione dell'area circostante le pendici del Campidoglio e la destinazione della Casa a sede del Centro Studi di Storia dell'Architettura (Benedetti 2005).

8. La Casa sembra essere stata danneggiata al tempo di Giacomo di Arlotto degli Stefaneschi, capitano del popolo dal 1312 (Amadei 1969, 115). Già Brancaleone degli Andalò, capitano del popolo nel 1254, aveva distrutto 140 torri cittadine (Maire Vigueur 2001, 144). Nel giugno 1312 Enrico VII avrebbe fatto costruire delle barricate sul ponte S. Maria e fatto presidiare la torre (Tomassetti [1908] 1990, 351–52).
9. Il tipo di muratura, poco accurata nella lavorazione degli elementi, che tuttavia sono posti in opera mantenendo la complanarità e l'orizzontalità dei filari, ricorda quella del claristorio di S. Maria sopra Minerva (dal 1280).
10. Una fotografia dell'I.C.C.D. (E 990000423) mostra una serie di fori da ponte allineati orizzontalmente e verticalmente, situati proprio sull'intero tratto di muratura esaminato. Il tipo di muratura, piuttosto irregolare, potrebbe essere stata realizzata fra il XIV e il XVI secolo, considerato che anche in quell'epoca si continuano ad eseguire murature miste poco regolari.
11. La mancanza di malta negli stipiti della feritoia, che si trova nella parte superiore del prospetto laterale, rivela che i mattoni hanno spesso una sagoma triangolare, com'è consueto nei mattoni antichi.
12. Ad esempio il mausoleo di Annia Regilla alla Caffarella. Sull'argomento delle colonne alveolate dall'Antico al pieno Cinquecento, con opportune precisazioni, Benelli (in corso di stampa).
13. La Casa dei Crescenzi è stata oggetto, recentemente, di più campagne di restauri; la prima, condotta dall'I.S.C.R dal 2001, ha riguardato parte dei due prospetti con saggi, prove ed accurate indagini d'archivio (Fancelli 2007, 557). La seconda è stata eseguita dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, a partire dal 2003, sul prospetto principale ed ha comportato la pulitura della cortina e delle parti lapidee, e la riduzione dello sperone sul cantone sinistro (Roma: Casa dei Crescenzi, interventi di restauro delle facciate 2008, 177).
14. Il setto situato in corrispondenza della diagonale del cantone sinistro, del prospetto principale, permette l'osservazione del nucleo interno; esso è costituito da due fodere di mattoni del tipo più spesso, poco profondi perché ottenuti da materiale di recupero. Il nucleo, compreso fra le fodere laterizie, è in conglomerato, caratterizzato da *caementa* prevalentemente in laterizio, apparecchiati su piani tendenzialmente orizzontali.
15. In questo periodo non esiste ancora nel cantiere romano la tendenza alla standardizzazione degli elementi, frequente nelle architetture del pieno XIII secolo. Nel Duecento, infatti, i denti di sega sono realizzati appositamente, come si osserva nel transetto di S. Maria Nova (inizio del XIII secolo), in S. Maria sopra Minerva (dal 1280) e nel campanile di S. Prassede (II metà del XIII secolo).
16. Le piattabande dovevano essere ancora presenti nel 1820, perché compaiono nell'incisione di Rossini *Avanzo della Casa di Cola di Rienzo*, ma non sono più visibili nelle fotografie Alinari (N 6764 e 54) e nell'acquarello di E. Roesler Franz.
17. Resti di aste in legno della cassaforma centinata si trovano in un'arcata del prospetto principale, al livello del ballatoio. Non è possibile sapere se si tratti di materiale originario tuttavia è utile comprendere che, in una volta a botte, esse erano disposte secondo la generatrice ed incastrate nella parete di fondo.
18. Nel corso del XIII secolo sembra che le torri si distinguessero dalle case perché raggiungevano un'altezza superiore a 5 *palarie*; questa unità di misura era basata sulla distanza tra le file dei fori per le traverse (1,5–2 metri); «domus V palariarum» (Hubert 1990, 175 e 191, note 21 e 76), «turre de VI palariis [...] cum duobus solaris» (Hubert 1990, 192, nota 78).
19. Sulla necessità di creare un'impalcatura per smurare i marmi e sulle difficoltà nel mantenere integro, durante il trasporto, il pezzo già intagliato perché di spoglio, si veda Rockwell (1989, 202).

LISTA DI REFERENZE

- Amadei, Emma. 1969. *Le torri di Roma*. Roma: fratelli Palombi editori.
- Apolloni, B.M. 1940. *La Casa dei Crescenzi nell'architettura e nell'arte di Roma medievale*, in *Il centro di Studi di Storia dell'Architettura*, 27–37. Roma: arti grafiche Spoleto.
- Barbanera, Marcello e Stefania Pergola. 1997. Elementi architettonici antichi e post-antichi riutilizzati nella c.d. Casa dei Crescenzi. La «memoria dell'antico» nell'edilizia civile a Roma. *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, XCVIII: 301–28.
- Benedetti, Simona. 2005. La Casa dei Crescenzi e l'edificio di congiunzione con il palazzo dell'Anagrafe: dal carteggio di Gustavo Giovannoni. In *Gustavo Giovannoni. Riflessioni agli albori del XXI secolo*, a cura di M.P. Sette, 93–100. Roma: Bonsignori editore.
- Benelli, Francesco. In corso di stampa. *Variò tanto della comune usanza degli altri: Michelangelo e la colonna alveolata nel palazzo dei Conservatori in Campidoglio*.
- Carbonara, Giovanni. 2006. Presentazione. In *Tecniche costruttive murarie medievali. La Tuscia*. Renzo Chiovelli, 1–4. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- Fancelli, Paolo. 2007. Rapporto da recenti cantieri romani di restauro: Casa dei Crescenzi, San Teodoro, palazzo massimo alle Colonne. *Quaderni dell'Istituto di Storia*

- dell'Architettura. Saggi in onore di Gaetano Miarelli Mariani*, n.s. 44–50: 555–570.
- Frutaz, A. P. 1962. *Le piante di Roma*. Voll. 1–3. Roma: Istituto di Studi Romani.
- Gallavotti Cavallero, D. 1985. *Guide rionali di Roma. Rione XII-Ripa. Parte II*, Roma: fratelli Palombi editori.
- Hubert, Étienne. 1990. *Espace urbain et habitat à Rome du Xe siècle à la fin du XIIIe siècle*, Roma: Istituto Italiano per il Medio Evo.
- Katermaa-Ottela, A. 1981. *Le casetorri medievali in Roma*, Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Krautheimer, Richard. 1981. *Roma profilo di una città, 312–1308*. Roma: Edizioni dell'Elefante.
- Maire Vigueur, J.-C. 2001. Il Comune romano. In *Storia di Roma dall'antichità a oggi. Roma medievale*, a cura di A. Vauchez, 117–157. Roma-Bari: Laterza.
- Pensabene, Patrizio. 2006. La Casa dei Crescenzi e il reimpiego nelle case del XII e XIII secolo a Roma. In *Arnolfo di Cambio e la sua epoca. Costruire, scolpire, dipingere, decorare*, a cura di V. Franchetti Pardo, 65–76. Roma: Viella.
- Rockwell, Peter. 1989. *Lavorare la pietra. Manuale per l'archeologo, lo storico dell'arte e il restauratore*, Roma: Nis.
- Roma: Casa dei Crescenzi, interventi di restauro delle facciate. *Terza mostra internazionale del Restauro monumentale. Dal restauro alla conservazione. II*, 177–178. Firenze: Alinea.
- Tomassetti, Francesco. [1908] 1990. *Le torri medievali di Roma: riproduzione anastatica del Ms. 69 nella Biblioteca della pontificia accademia romana di archeologia*. Roma: Istituto italiano dei castelli, sezione Lazio.
- Venanzi, Corrado. 1953. *Caratteri costruttivi dei monumenti. I. Strutture murarie a Roma e nel Lazio. Parte I*. Spoleto: Centro di studi per la storia dell'architettura.
- Visconti, P. E. 1847. *Città e famiglie nobili e celebri dello Stato Pontificio. Dizionario storico*. Roma: tipografia delle Scienze.