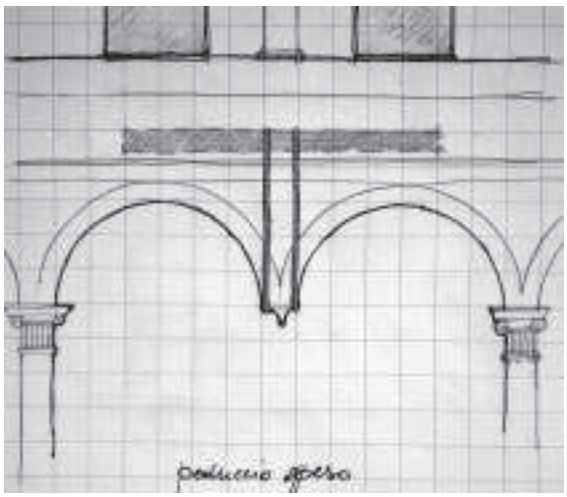
Un palazzo del Settecento e una sorprendente invenzione

Marco Fasser

In età pre-industriale le architetture si sono, generalmente, sviluppate per adduzioni e per trasformazioni del costruito già esistente. Le fondazioni e le murature in buone condizioni materiali erano normalmente riutilizzate per contenere i costi di costruzione. Per gli architetti risolvere il rapporto fra preesistenza e nuovo progetto o mascherare i limiti imposti dal sito a disposizione, era un'attitudine fondamentale che permetteva di esaudire le aspettative del committente.

Nel Rinascimento e nel Barocco sono note le geniali soluzioni illusorie dei grandi architetti, che permettevano di nascondere asimmetrie e creare amplificazioni irreali dello spazio. Meno conosciute ed evidenti sono le soluzioni escogitate per risolvere problematiche di tipo statico-strutturale perché gli interventi risultano spesso non visibili, celati all'interno delle murature o confinati nelle zone inutilizzate degli edifici.

L'intervento di restauro può essere un'occasione per svelare e documentare invenzioni strutturali degne di nota, che testimoniano la perizia e la genialità di architetti e costruttori del passato, anche in realtà di provincia.



Brescia, piazza Tebaldo Brusato. Palazzo ex Cigola. Schema del sistema di sospensione del peduccio.

In occasione del lavoro di rifacimento delle coperture del palazzo settecentesco ex Porro-Schiaffinati a Brescia, ora sede della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Brescia, Cremona e Mantova[1], è venuta alla luce un'ingegnosa soluzione tecnica.

Nel XVIII secolo l'illuminismo, con le sue nuove scoperte scientifiche, spinge la cultura architettonica a pensare secondo nuovi sistemi per concepire le strutture di un edificio: Francesco Milizia, ad esempio, nel suo trattato di fine secolo[2], suggerisce l'impiego del ferro non solo per gl'incatenamenti ma anche per travi e piedritti. In Inghilterra alla fine del XVIII secolo si sperimentano strutture reticolari in metallo, connesse con chiodature a caldo, come nel ponte di Ironbridge sul fiume Severn (1779), attribuito a T.F. Pritchard, ritenuto il primo esempio di ponte in ghisa a campata unica.

Di questo periodo a Brescia si conoscevano alcuni accorgimenti costruttivi utilizzati per contraddire la regola della "firmitas" vitruviana, risolti con tecniche tradizionali come quelli adottati dall'architetto A. Marchetti nel cortile del cinquecentesco palazzo ex Cigola a Brescia o nel 1780 nella ristrutturazione della villa di campagna dei Negroboni a Gerolanuova.

Nel primo caso, per permettere alle ingombranti carrozze con "tiro a sei" di raggiungere le retrostanti stalle, si elimina una colonna del porticato e si sospende, con piatti metallici, il peduccio a un dormiente di legno annegato nel parapetto della loggia soprastante. Nel secondo si risolve la necessità di costruire in falso, sulla mezzeria di un solaio ligneo, una parete in mat-

toni di spessore di 28 cm. apponendovi alla base due piatti di metallo, della dimensione di catene da volta, e appendendola, con regge, alla travatura del tetto.

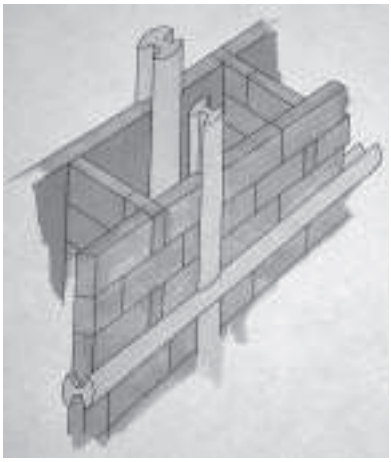
Il caso di palazzo Porro esula, invece, dalla casistica dell'accorgimento puntuale, perché l'invenzione coinvolge il sistema statico dell'intero complesso: tre dei quattro setti murari trasversali sono realizzati infatti con una geniale struttura scatolare, estesa per un'altezza di mt. 8 ca., corrispondente al piano nobile e a quello superiore. Le murature hanno uno spessore di 55 cm. e sono composte da due sottili pareti realizzate con una intelaiatura in legno nel quale è inserita, in scanalature eseguite ad ascia, un'orditura formata da mattoni posati a coltello. A cadenza regolare, setti di controventatura uniscono le due pareti. In sommità vi è un elemento di connessione alle murature perimetrali, costituito da una trave lignea posta nell'intercapedine fra le paratie ed ancorata con piastre e perni a un cordolo realizzato, con dormienti lignei, sulle murature d'ambito.

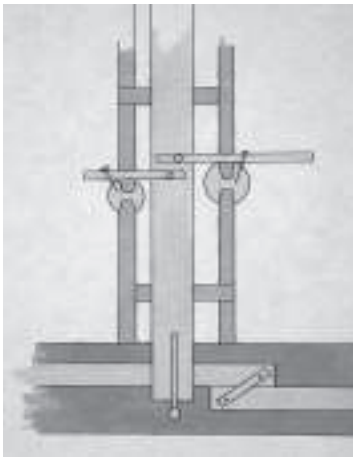
Con questa struttura sono realizzate le pareti maggiori del grande salone, esteso su doppia altezza, sulle quali poggia una volta in centine di legno e canniccio intonacato, affrescata da Carlo Innocenzo Carloni.

La ragione dell'impiego di un artificio così complesso risulta evidente se si sovrappongono le planimetrie del piano terra e quella del piano nobile: i setti "alleggeriti" dei piani superiori poggiano o sulle volte del piano terra o in falso sulle travature lignee dell'ambiente sottostante. La struttura delle volte dell'androne e del porticato è inoltre impostata su archi a sesto ribassato e risultano decisamente "schiacciate", sicuramente perché si voleva ottenere un portico particolarmente ampio (ca. 5 mt. di profondità), pari a quella degli ambienti che vi si affacciano.

Anche l'androne presenta dimensioni fuori dalla norma per le architetture civili bresciane di medie dimensioni[3]. Sembra che lo sconosciuto architetto abbia voluto, nel 1749[4], realizzare una visione degli spazi interni, colonnato e giardino, attraverso un cono prospettico dilatato, ottenendo un suggestivo effetto scenografico.

La scelta d'impiegare pareti scatolari è, quindi, spiegabile con le esigenze compositivo-architettoniche, condizionate anche dalle preesistenze e dal confinamento imposto dalle costruzioni a fianco. Più difficile è contestualizzare la soluzione tecnica perché allo stato attuale non si conoscono localmente esempi analoghi a questo.





DA SINISTRA:

Brescia, Palazzo ex Porro Schiaffinati. Schemi assonometrico e planimetrico della parete scatolare; vista della parete scatolare nel sottotetto.

Brescia, Palazzo ex Porro Schiaffinati. Vista, in trasparenza, dell'intelaiatura lignea che regge il sistema scatolare.

SOTTO, vista del portico dall'androne.

La costruzione di pareti leggere è peraltro documentata fino dall'epoca romana. Realizzate con la tecnica del "graticcio", ovvero con arbusti intrecciati racchiusi in un telaio ligneo e rivestiti d'intonaco, hanno conosciuto un'ampia diffusione nella regione, e per un ampio periodo di tempo[5] benché impiegate in edifici modesti o per ripartire ambienti di servizio. In architetture di pregio si conoscono limitati impieghi di pareti cave (doppie pareti di laterizi posti a coltello) utilizzate, però, nelle ristrutturazioni, e sempre circoscritte a singoli elementi isolati, e limitate all'altezza di un solo piano.

Concettualmente più vicine al nostro esempio sono le costruzioni a telaio in legno con tamponatura mista tipiche del centro Europa, denominate "Fachwerk" , la cui diffusione è documentata dal XIV al XVIII secolo, che costituiscono un efficace sistema di struttura reticolare, di ottima resistenza

– ma con scarsa riduzione dei pesi propri – tanto da essere considerato di riferimento per le costruzioni antisismiche, realizzate dopo i disastrosi terremoti di Lisbona del 1755 e calabrese del 1783, in seguito al quale il fisico G. Vivenzio propose la struttura della casa "baraccata"[6]. Peraltro, non è confermato che in ambito bresciano si sia formata, prima della costruzione del palazzo ex Porro-Schiaffinati, una cultura sismica che possa aver influenzato le scelte tecniche del progettista, visto che i terremoti della prima metà del XVIII secolo non hanno causato danni significativi, e quello che ha provocato vittime e danni gravi è avvenuto nel 1774, a circa vent'anni dalla conclusione della costruzione.

L'assenza di studi specifici sulle conoscenze empiriche degli architetti e dei costruttori che hanno operato in passato nella provincia bresciana, impedisce di confrontare soluzioni come questa, così come oltre duecento anni precedente e anch'essa in antitesi alla "firmitas" vitruviana, davvero singolare era risultata la costruzione dell'alta e pesante muratura orientale del grande corridoio delle celle nel convento di San Faustino Maggiore, sulle reni delle volte sottostanti sfruttando un articolato incrocio di archi di scarico.

Note

[1] Il lavoro è stato realizzato dal 23 settembre 2004 al 15 marzo 2005 e finanziato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Ambientali con € 206.021,32.

[2] F. Milizia, *Principi di Architettura Civile*, Finale, Stamperia Jacobo De' Rossi, 1781.

[3] L'estensione planimetrica è di mt. 10,5 per 27 ca. sviluppato su tre piani.

[4] Data ritrovata incisa in un cartiglio nel sottotetto.

[5] Sono note in provincia di Brescia realizzazioni che sono databili dal secolo XVI, soprattutto nella zona montana e pedemontana.

[6] G. Vivenzio, *Istoria de' terremoti avvenuti nella provincia di Calabria Ulteriore, e nella città di Messina nell'anno 1783, e di quanto nelle Calabrie fu fatto per il suo risorgimento fino al 1787, precedutala una teoria, ed istoria generale de' terremoti*, Napoli, Stamperia Reale, 1788.