

Dettagli costruttivi

di Matteo Cazzaniga

Imprenditore edile



I giunti di dilatazione rappresentano la chiave per la salute statica di un edificio e per i materiali che lo compongono, perché le sollecitazioni esterne sono sempre presenti e una costruzione non è un elemento elastico.

Uniti ma separati accorgimenti per la solidità strutturale

Il buono stato di salute di un edificio o, ancor di più, il giudizio sulla qualità con cui esso è stato costruito viene comunemente valutato dai non addetti lavori dalla presenza o meno di fessurazioni sul suo involucro esterno.

La «casa senza crepe» è un sogno ormai più che radicato nell'opinione comune ed è indice di adeguata attenzione nella fase progettuale così come della giusta perizia nell'esecuzione e nella scelta dei materiali. Spesso però ci si dimentica di due principi fondamentali: il terreno su cui poggiano gli edifici non è immobile, e non ci riferiamo ad eccezionali eventi sismici, bensì a piccoli ma continui assestamenti che la struttura stessa del manufatto attua con il proprio peso sul terreno su cui insiste e sui piccoli movimenti che negli anni si attuano, anche impercettibilmente, dal punto di vista geologico.

Inoltre, nessun materiale di muratura comunemente utilizzato (né il laterizio, né tantomeno il cemento armato) possiede elevate proprietà di elasticità: anzi, proprio la monoliticità di tali materiali, che ne rappresenta la qualità migliori in termini di resistenza meccanica, va a scapito della tipologia di risposta che essi fanno fornire in seguito a sollecitazioni esterne. Allo stesso modo praticamente tutti i materiali utilizzati per le opere di finitura (legno, alluminio, vetro, ceramiche e così via) forniscono un determinato tipo di risposta in termini di dilatazione alle

escursioni termiche stagionali e giornaliere. Appurato quindi che delle piccole fessurazioni in qualsiasi edificio in muratura sono pressoché inevitabili, ed anzi molto spesso sono la dimostrazione di un avvenuto assestamento strutturale che tutto è tranne che dannoso all'edificio stesso, l'obiettivo fondamentale resta certamente quello di limitare tali dissesti agli strati superficiali del manufatto, quelli cioè più facilmente riparabili e che non ne compromettono la solidità strutturale. In quest'ottica ricopre un ruolo importantissimo la tecnologia dei giunti strutturali o di dilatazione, che consentono all'edificio di «assestare» i piccoli movimenti ed assestamenti esterni, così come le dilatazioni termiche, senza andare ad indebolire le prestazioni dei materiali che lo compongono. I giunti di dilatazione intervengono sostanzialmente in due fasi:

- i giunti di tipo strutturale salvaguardano l'anima portante dell'edificio; la loro importanza è proporzionale alla semplicità di attuazione: molto spes-

so, infatti, è sufficiente suddividere un complesso edilizio in porzioni autonome come se si trattasse di edifici indipendenti, che risulteranno quindi accostati tra di loro (a distanze variabili nell'ordine di qualche centimetro). Interrompendo la continuità strutturale del calcestruzzo e dei relativi ferri di armatura, si vanno a creare degli elementi autonomi che sfruttano lo spazio lasciato tra di loro per assecondare le oscillazioni esterne, evitando così che le parti entrino in collisione. Si tratta sostanzialmente di una «fessurazione guidata» in cui la lama d'aria tra le due porzioni di edificio rappresenta la crepa che si verrebbe a formare nel caso in cui questo non presentasse soluzioni di continuità. All'interno di questo spazio è consuetudine interporre del materiale dalle buone proprietà elastiche come il polistirene o materiali

di natura gommosa.

- i giunti di dilatazione di tipo generico invece salvaguardano gli elementi di finitura di un edificio e sono particolarmente delicati in quanto devono essere posizionati esattamente in corrispondenza di quelli di tipo strutturale e creati in ciascuno strato materiale che viene ad essi sovrapposto: dalle guaine impermeabilizzanti (il punto più critico e pericoloso per la salubrità della casa!) fino alle pavimentazioni, ai serramenti ed ai rivesti-

► **Piccole fessurazioni in qualsiasi edificio in muratura sono inevitabili, ed anzi sono la dimostrazione di un corretto assestamento strutturale, ma l'obiettivo fondamentale resta quello di limitare tali dissesti agli strati superficiali del manufatto, più facilmente riparabili e non pericolosi per la solidità strutturale.**

menti di facciata, siano essi di natura cementizia o di altro genere. Le conseguenze che si hanno in caso di mancata o cattiva esecuzione di tali giunti sono le più evidenti: anche solo la dimenticanza di uno di essi su di uno strato materiale che costituisce per esempio un pacchetto di facciata o una muratura perimetrale può avere risultati devastanti come ampie fessurazioni e un rapido deterioramento delle pellicole protettive più esterne dell'involucro edilizio, soprattutto quando questi sono costituiti da elementi a basso modulo elastico (intonaci cementizi, facciate strutturali in vetro, ecc.).

Un'ultima annotazione: è buona prassi proteggere sempre i giunti di dilatazione e strutturali con profilati metallici o sigillanti siliconici, in quanto essi costituiscono un punto particolarmente delicato per le infiltrazioni d'acqua, nonché per migliorarne la resa dal punto di vista estetico.

