

Ferruccio Ferrigni - Assunta Lavorgna

COME REAGISCE IL BÂTI ?

Per valutare e definire un intervento in un tessuto antico (di manutenzione, rafforzamento, innovazione, ecc.) è fondamentale conoscere il comportamento dinamico del bâti. Nei centri storici, lo si è già visto, l'uso dei modelli diventa problematico, se non impossibile. Non è quindi casuale se le verifiche statiche (ed i conseguenti interventi) prendono quasi sempre in esame il singolo edificio, prescindendo dal comportamento dell'insieme.

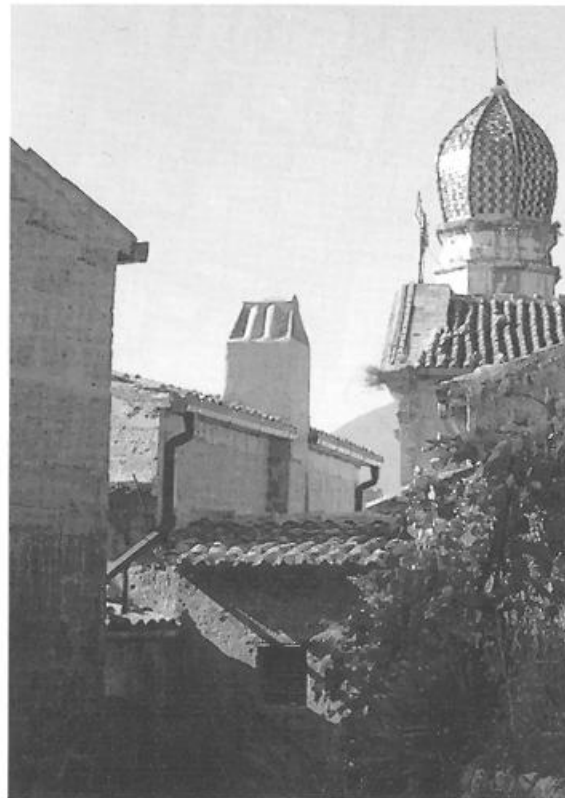
E' un aspetto della cultura sismica attuale che ha pesanti conseguenze sulla vulnerabilità del sistema.

La tecnologia antica permetteva interventi puntuali ed additivi, sempre reversibili, fra di loro integrabili; l'intervento su una cellula non condizionava analoghi interventi su quelle vicine; la tecnologia di costruzione e di modifica, soprattutto, si fondava su una conoscenza empirica del comportamento d'insieme dell'isolato. La tecnologia attuale propone viceversa interventi definitivi, integrabili solo se espressamente previsti (ferri d'attesa, ecc.) e che talvolta introducono modifiche tanto radicali da alterare il comportamento dell'insieme (ad esempio l'irrigidimento o la sostituzione di un edificio intermedio in una cortina).

Nè i rimedi correnti riducono il rischio.

Per evitare tali difficoltà spesso viene infatti prescritto che gli interventi investano ambiti più vasti del singolo edificio (comparto, isolato). Ma è un criterio che, se adottato acriticamente, può

rivelarsi scorretto sotto il profilo metodologico, storico e culturale. (Ad esempio, quando impone interventi unitari e simultanei su un bâti frutto di addizioni puntuali e successive). Inoltre, e questo è ancora più grave, manca spesso di rigore « scientifico »: si obbliga ad eseguire un intervento sull'insieme senza disporre degli strumenti che consentano di prevedere il comportamento sotto shock di un corpus geometricamente complesso, eterogeneo per tecniche e materiali, fortemente alterato dall'uso.



Insomma, prima la conoscenza diffusa del comportamento d'insieme permetteva interventi singoli sempre compatibili con il contesto. Oggi si tollerano singoli interventi e/o si stimolano quelli su un più largo ambito senza quasi mai porsi il problema di valutarne a fondo gli effetti sull'insieme.

A S. Lorenzello è sembrato perciò opportuno cercare altri percorsi di conoscenza del comportamento del bâti; più vicini a quelli riconoscibili come sedimentati nel sistema locale.

Sono stati perciò individuati nel tessuto edificato del centro storico gli insiemi di edifici contigui e continui che, presumibilmente, interagiscono in caso di shock sismico (nell'equipe venivano chiamati i « comparti dinamici »; ai lettori trovarne una definizione più espressiva, o segnalare quella eventualmente già esistente). Per ritrovare gli eventuali provvedimenti protettivi riferibili al comportamento d'insieme degli edifici è stata prima fatta una analisi del tessuto urbano come pieno/vuoto, identificando i « comparti dinamici », poi concentrando l'attenzione sui punti di cucitura tra i blocchi, così come oggi si presentano (di solito i passaggi coperti). In modo da distinguere tra quelli coevi agli edifici e quelli derivanti da interventi successivi. Incrociando poi l'analisi con il censimento degli elementi di vulnerabilità antica (cfr. pag. 27) si è fatta l'ipotesi che molti dei sottopassaggi sono stati realizzati con l'obiettivo di rafforzare la « collaborazione » dinamica tra i vari blocchi. A questo punto per valutare la fondatezza delle ipotesi avanzate se è ne immaginata una verifica analitico-numerica. Tuttavia la notevole difficoltà di costruire i modelli rappresentativi dei comparti, la limitata disponibilità di forze e tempo, hanno impedito una completa verifica della validità della ipotesi.

Riteniamo tuttavia che possa avere qualche utilità un confronto critico sui materiali prodotti, almeno come verifica del metodo adottato.

Viene perciò riportata la planimetria dei comparti dinamici identificati, con una sintetica valutazione delle difficoltà a rappresentarne mediante modelli il comportamento in caso di shock sismico.

