

Material e Strutture

PROBLEMI DI CONSERVAZIONE

anno VII numero 1 1997



«L'Erma» di Bretschneider

SOMMARIO

M. Cordaro, A. Gallo Curcio (a cura di) <i>Testi normativi per il restauro di edifici storici a rischio sismico</i>	1
F. Talarico, M. Coladonato <i>Impiego dei parametri di solubilità nel restauro</i>	27

Rivista quadrimestrale fondata da Giovanni Urbani

Anno VII, numero 1, 1997 - nuova serie, anno IV, numero 1

Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 00572/94

Comitato di direzione:

Giovanni Carbonara, Michele Cordaro (*direttore responsabile*), Antonino Gallo Curcio, Giorgio Torraca

Coordinamento:

Mara Nimmo

Comitato di redazione:

Alessandra Filippini, Mariabianca Paris

Progetto Grafico:

Anna Maria Zamboni

Un fascicolo L. 30.000 Estero L. 35.000

Abbonamento annuo 1997 L. 85.000 Estero L. 100.000

L'abbonamento e i fascicoli arretrati vanno richiesti all'Editore e il relativo importo andrà versato sul c/c postale n. 13689005, intestato a «L'Erma» di Bretschneider, Via Cassiodoro, 19 - 00193 Roma Tel. 06/6874127 Fax 06/6874129

Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione integrale degli articoli, tranne quando espressamente autorizzata dalla direzione della rivista.

© 1998 «L'Erma» di Bretschneider

Testi normativi per il restauro di edifici storici a rischio sismico

Michele Cordaro, Antonino Gallo Curcio

I frequenti terremoti in Italia pongono il problema dei modi e delle tecnologie per la riparazione dei danni e per la ricostruzione parziale o totale di edifici storici in muratura più o meno gravemente danneggiati. Ugualmente pongono il problema di possibili interventi preventivi, di miglioramento e adeguamento, al fine almeno di limitare i danni prodotti dalle scosse sismiche.

La normativa italiana e europea indica linee guida per la progettazione che fanno riferimento essenzialmente agli edifici dell'edilizia moderna. L'esperienza di questi ultimi decenni dimostra come la trasposizione di metodi di calcolo della resistenza strutturale e l'utilizzazione, per il consolidamento, di materiali e tecnologie proposti per edifici a definizione scatolare, quando applicate al patrimonio monumentale e storico, siano spesso inefficaci e a volte maggiormente rovinose.

Si propongono all'attenzione e al dibattito due testi che invece partono dalla specificità della varia tipologia del costruito antico, cercando di dare delle risposte adeguate alle esigenze di rinforzo strutturale degli edifici in muratura tradizionale, rispettoso della loro caratterizzazione storica e culturale. La compatibilità e la non invasività risultano essere i criteri guida di tali normative, cercando anche, sia pure in misura diversa, di fornire adeguate indicazioni per il problema della sicurezza dal rischio sismico e per interventi di consolidamento strutturale che siano in grado di fornire un "miglioramento" del comportamento statico degli edifici antichi.

1 Introduzione

I terremoti in Italia, a livelli diversi di intensità e variamente distribuiti nel territorio, sono davvero troppo frequenti e propongono di volta in volta distruzioni e rovine, perdite umane e materiali sicuramente non risarcibili. Le esigenze successive della ricostruzione e del ristabilimento di un nuovo equilibrio produttivo e sociale impongono la disponibilità di risorse finanziarie ingenti e un impegno organizzativo che si vorrebbe efficace e rapido. Purtroppo il patrimonio edilizio storico delle città, dei comuni e dei nuclei abitati, per ragioni diverse che vanno dalla venustà stessa delle costruzioni, dalle modifiche che hanno subito nel corso del tempo, non

sempre congrue con l'esigenza della stabilità, dalla inesistente o insufficiente manutenzione complessiva, è sicuramente esposto maggiormente al rischio del danneggiamento o della rovina, con il risultato della perdita oltre che di un ingente patrimonio materiale anche di una testimonianza storica e culturale difficilmente riproponibile in quanto tale.

Il dibattito e le polemiche che accompagnano di regola le fasi degli interventi di salvaguardia postsismica, della riparazione dei danni e della ricostruzione vertono essenzialmente sulla opportunità della riproposizione "dov'era e com'era" dell'edificio distrutto o sulle modalità della riparazione dei danni o delle ricostruzioni parziali. Soprattutto l'uso indiscriminato di materiali e di tecnologie moderne, tipiche del cantiere edilizio contemporaneo, è messo in discussione, contestandone sia l'efficacia quando rivolto al consolidamento strutturale di un edificio costruito in muratura tradizionale come pure la compatibilità e la legittimità culturale.

Si è avvertita di conseguenza da più parti l'opportunità di direttive specifiche che servano da guida per le scelte metodologiche e operative nella progettazione dell'intervento postsismico, anche in funzione di una stabilità in grado di "migliorare" o "adeguare" il comportamento dell'edificio, e la sua resistenza, in previsione di possibili e non improbabili nuovi eventi sismici.

Si propongono all'attenzione dei lettori e degli esperti due testi che intendono normare i criteri di progettazione e di intervento per il consolidamento strutturale di edifici storici a rischio. Il primo è il risultato di un lavoro svolto dalla Commissione istituita con il D.L. 25 marzo 1996, n. 162 e successive reiterazioni fino all'approvazione parlamentare (Legge 25 settembre 1996, n. 496), volta al "recupero del patrimonio culturale della Val di Noto". Della Commissione, presieduta dall'Assessore per i beni culturali e l'istruzione della Regione Sicilia, fanno parte i soprintendenti per i beni culturali e ambientali delle province di Siracusa, Catania e Ragusa, gli ingegneri capo del Genio Civile delle stesse tre province, il presidente del gruppo CNR per la difesa dei terremoti, il direttore dell'Istituto Centrale del Restauro. Le "Linee guida", approvate nella seduta del 30 agosto 1996, sono lo strumento di riferimento utilizzato dalla Commissione per la valutazione dei progetti di intervento conservativo e di restauro del patrimonio edilizio e monumentale della Val di Noto presentati per il finanziamento previsto dalla specifica normativa. Il presupposto metodologico, per la prima volta sancito in una legge dello Stato, è quello di dover conciliare nella determinazione progettuale "gli aspetti del restauro con quelli della sicurezza sismica".

Il secondo documento "Istruzioni generali per la redazione di progetti di restauro nei beni architettonici di valore storico-artistico in zona sismica" è ancora *in itinere* per la sua formalizzazione normativa. Dovrebbe diventare una circolare interministeriale con l'accordo del Ministero dei lavori pubblici e del Ministero per i beni culturali e ambientali. Il testo è il risultato di una elaborazione svolta nell'ambito del Comitato nazionale per la prevenzione del patrimonio culturale dal rischio sismico, presieduto da Romeo Ballardini, poi discusso emendato e approvato in una seduta congiunta tra il Comitato stesso e il Consiglio nazionale dei lavori pubblici. I due testi sono preceduti da una nota di Antonino Gallo Curcio che intende pro-