

CONOSCERE IL CNI

Interventi antisismici mirati dall'esterno, senza dover obbligare l'abitante a dover lasciare la propria casa

Massimo Mariani: "Dobbiamo dare staticità anche alle opere monumentali"

Per garantire maggiore sicurezza abbiamo tentato da anni con il Fascicolo del Fabbricato, che non ha avuto successo per le opposizioni di alcune categorie che non hanno intenzione di intervenire in maniera determinata per motivi di loro opportunità

di L.P.

È stato uno dei membri del Consiglio Nazionale degli Ingegneri più sollecitati nell'ultimo periodo. Per commentare l'emergenza sismica recente e il crollo del cavalcavia sulla A14, l'ing. Massimo Mariani è apparso più volte in TV. Mariani, che nel CNI ha la delega sul rischio idrogeologico, sul consolidamento e il restauro degli edifici e per la cultura e la divulgazione scientifica, è uno dei massimi esperti in materia in Italia ed è Presidente dell'European Council Civil Engineers (E.C.C.E.). L'abbiamo incontrato per capire gli ambiti in cui si è mosso in questo periodo e relativamente alle materie di sua competenza.

Ing. Mariani, qual è la posizione del CNI riguardo al piano di prevenzione del rischio sismico e che ruolo intendete giocare sulla messa in sicurezza degli immobili?

Il sisma dell'Italia centrale ci ha maturato e chiarito molte delle nostre ipotesi precedentemente assunte nei sismi più recenti rispetto alla valutazione e all'interpretazione dei terremoti. Ci siamo resi conto che bisogna parlare di prevenzione, ed è arrivato il momento di agire. Non è possibile evitare la distruzione se non la anticipiamo. Abbiamo consapevolezza che il terremoto è un continuo effetto di alterazione strutturale e che quindi potrebbe non aver debilitato visibilmente le strutture oggi, ma averle intimamente offese nel corso del tempo, con il susseguirsi degli scuotimenti. Da anni il CNI sta proponendo una prevenzione del rischio sismico riguardo alla messa in sicurezza degli edifici. Abbiamo tentato da anni con il Fascicolo del Fabbricato, che non ha avuto successo per le opposizioni di alcune categorie che non hanno intenzione di intervenire in maniera determinante per motivi di loro opportunità.

Abbiamo tradotto in proposte le nostre idee di prevenzione legandole alla messa in sicurezza in ragione delle correzioni delle deficienze e della risoluzione delle necessità delle strutture e degli edifici. Le risultanze del terremoto ci mostrano come il nostro pa-

L'apporto del CNI per l'emergenza nelle zone terremotate

Il CNI ha un ruolo importante da anni nella partecipazione alla fase dell'emergenza. All'interno è stato istituito un organismo denominato IPE (Ingegneri per la Prevenzione e le Emergenze), presieduto dall'ing. Patrizia Angeli con a latere un Consiglio di alta caratura. Al momento dell'emergenza nell'Italia centrale questa struttura è stata presente con l'apporto di 3.500 Ingegneri Civili Strutturisti, esperti in antisismica per il riscontro e la valutazione del danno. Sono stati fatti 70.000 sopralluoghi e prodotte 17.000 schede Aedes, eseguite per conto della Protezione Civile, e 53.000 schede Fast, per conto dei Comuni. "Questi sopralluoghi non sono mai semplici perché vengono eseguiti dentro edifici che molte volte sono in uno stato di pre-collasso e durante lo sciami sismico - commenta l'ing. Mariani".

trimonio edilizio spontaneo, soprattutto dei centri minori che sono la caratterizzazione della meravigliosa realtà paesaggistica italiana, è destinato alla rovina e a divenire rudere. Ora la necessità vera è quella di correggere queste deficienze facendo in modo di dare sicurezza alle strutture o perlomeno raggiungere quel grado di sicurezza che possa garantire l'incolumità delle persone e di gran parte delle cose attraverso interventi non traumatici per la popolazione.

Quale sarebbe la vostra ricetta per poter realizzare questo proposito?

Una delle ipotesi potrebbe essere quella di effettuare interventi mirati dall'esterno, senza dover obbligare l'abitante a dover lasciare la propria casa. Le persone lasciano le proprie case, le proprie realtà, la propria intima sicurezza se obbligate dai danni di un terremoto, ma nei periodi di pace sismica esse non hanno alcuna intenzione di abbandonare le proprie abitudini. La prevenzione in un ambito di liberalità e di democrazia non può essere obbligata, ma solo incentivata.

Che tipo di riscontri avete avuto da parte delle istituzioni riguardo a queste ipotesi?

È un percorso che si sta ancora praticando perché in realtà, sull'onda emotiva post sisma, le istituzioni dichiarano di voler intervenire facendo prevenzione a lungo termine, ma poi tutto rimane incerto. Ci siamo resi conto che la prevenzione costa quanto le spese inevitabili che andremo a sostenere per la ricostruzione. Trentacinque anni fa Giu-

seppe Grandori, uno dei padri della sismica italiana, fece una valutazione dei costi di una prevenzione, proprio a trent'anni, individuandoli esattamente nelle cifre di quanto poi si è speso per la ricostruzione. Senza contare il cospicuo numero di persone che potevano essere salvate a partire da allora. La realtà è che la prevenzione dal punto di vista politico non paga. La politica nella storia, dall'antichità ai giorni nostri, non ha mai voluto fare piani trentennali preferendo, nel corso della propria legislatura, proporre opere più eclatanti e che potessero essere inau-



Massimo Mariani

pre da capo.

Di recente anche la Cassazione si è pronunciata sulla disciplina antisismica perché venga applicata a tutte le costruzioni la cui sicurezza possa interessare la pubblica incolumità e realizzate in zone delle quali sia dichiarata la sismicità. Non trova paradossale che su questa materia si debba ricorrere ai tribunali invece che intervenire preventivamente con interventi legislativi?

Il paradosso è che per sensibilizzare l'opinione pubblica e quindi la politica debba intervenire la magistratura.



Massimo Mariani

Consigliere CNI e Presidente dell'European Council Civil Engineers

Potremmo raggiungere almeno un grado di sicurezza tale da salvaguardare la vita delle persone effettuando interventi mirati dall'esterno, senza dover obbligare l'abitante a dover lasciare la propria casa. Le persone lasciano le proprie case, le proprie realtà, la propria intima sicurezza se obbligate dai danni di un terremoto, ma nei periodi di pace sismica esse non hanno alcuna intenzione di abbandonare le proprie abitudini.

gurate possibilmente in breve tempo. Si pensa sempre alla grande infrastruttura d'effetto piuttosto che programmare prevenzione a lungo termine. Ci sono persone in Valnerina che trent'anni fa trascorsero otto/dieci anni in container e ora, con questo terremoto, hanno ricominciato da capo. Per fortuna esse si sono salvate perché gli interventi che l'ingegneria italiana fece allora erano adatti, hanno funzionato. Tuttavia si rischia lo spopolamento perché la gente è stufo di cominciare sem-

Questo dimostra, comunque, come la magistratura viva anche il sociale e non soltanto l'ambito della regola giudiziaria e dell'applicazione delle leggi.

Se la politica non prende decisioni a lungo termine deve intervenire la magistratura a surrogare e a stimolare le istituzioni sulle responsabilità a cui possono incorrere. Poi c'è la burocrazia che è una tela del nostro sistema impossibile da tagliare. Qualsiasi nuovo politico, anche locale, arrivi porta concetti di semplifica-

zione, ma anche novità normative che si aggiungono alle precedenti con un continuo, quasi infinito, richiamo ad altri punti normativi.

Il CNI ha offerto un grande impegno per l'emergenza sismica. Come vengono individuati i professionisti coinvolti e come vengono mobilitati e perché questo fenomeno non riscontra la risonanza che merita?

Sono tutti Ingegneri Civili con specializzazione in strutture che hanno fatto corsi per ottenere questa qualifica e che si propongono spontaneamente al CNI e ai vari Ordini Provinciali che poi li segnalano all'IPE (Ingegneri per la Prevenzione e le Emergenze). Teniamo presente che ci sono state 60.000 scosse di oltre due gradi di Magnitudo-Momento e circa 60 da tre a quattro MM; uno sciami infinito che ha messo a dura prova anche il lavoro dei nostri esperti. Questi interventi, che vorrei precisare sono a titolo gratuito, hanno un rischio elevatissimo. Nonostante ciò, 3.500 ingegneri si sono mobilitati lasciando il proprio lavoro per fare valutazioni dei danni assolutamente necessarie per dare un inquadramento, un'immagine chiara anche al legislatore, al governo e a tutte le istituzioni sull'entità del danno e per consentire di delineare le ordinanze e il percorso che dovrà avere la fase della ricostruzione.

È già stato intavolato un dialogo con il Ministero?

Certo! Personalmente sono componente del Comitato Consultivo Tecnico Scientifico per la ricostruzione dell'Italia Centrale, accanto a Vasco Errani, e stiamo stabilendo le linee guida sulla ricostruzione che riguarderanno temi abbastanza difficili, quali quelli urbanistici, per il futuro da ridare ai centri distrutti. In collaborazione con la commissione del MIBAC stiamo decidendo, per il momento, come risolvere il problema del consolidamento e restauro degli edifici rimasti per poi poter avviare una collaborazione che abbia come tema esclusivo la conservazione degli edifici monumentali. ■

Eppure sui media nazionali questo grande sforzo non è stato molto visibile?

È un modo di fare comune, non dare molto risalto a que-

sta Ingegneria di qualità, preferendo attrarre l'attenzione mediatica con argomenti più eclatanti come nel caso della Scuola di Amatrice, completamente crollata, fortunatamente senza fare vittime, nonostante fosse stata oggetto di interventi. Il paradigma in questo caso è stato scuola-intervento- crollo- malaffare - cattiva ingegneria. Invece si è data meno risonanza all'immagine di Norcia rimasta in piedi grazie alla ricostruzione fatta bene da un'Ingegneria vincente, che parte dal 1860, anno dell'inizio della ricostruzione post-sismica del 1859, che è riuscita a salvare molte vite umane.

Molti edifici monumentali però sono crollati. Lei, che nel CNI ha anche la delega per la Conservazione dei Beni Monumentali, come lo spiega?

Gli edifici monumentali sono le strutture più vulnerabili. Sono scatole vuote non intessute al loro interno che si presentano con pareti molto alte e snelle, che non hanno difese, sono senza contrafforti o pannelli murari interni, non hanno vincoli. In questo caso bisogna fare un ragionamento serio con il Ministero dei Beni Culturali su che cosa vuol dire conservazione per non portare i nostri monumenti a diventare ruderi, perché questo sarà il loro destino di fronte agli inevitabili terremoti che si verificheranno nel nostro Paese. Oggi è necessario intervenire sui monumenti cercando di conciliare estetica e sicurezza. Dobbiamo dare staticità a tutte le opere monumentali, anche a quelle meno importanti al fine di dar loro garanzia di sopravvivenza e non effettuare solo semplici restauri per conservare stucchi e affreschi.