

Edifici a prova di sisma, Cosenza: «Come controllare la vostra casa Negli anni '50 l'edilizia peggiore»

di Roberto Russo

72

1



ph. LaPresse

NAPOLI - «Sulla vulnerabilità sismica non si può generalizzare. Affermare che gli edifici di Napoli e provincia siano meno sicuri di quelli del resto d'Italia è certamente sbagliato». Edoardo Cosenza, ordinario di tecnica delle costruzioni all'università Federico II di Napoli, è uno degli esperti più titolati in materia. È stato a L'Aquila per le verifiche sugli edifici e sarà impegnato per la Protezione civile anche nei prossimi giorni.

Professore, la domanda che tutti si pongono in queste ore: come si può capire se la propria casa è in grado di resistere a un sisma?

«Ci sono verifiche specifiche che possono essere chieste agli ingegneri strutturisti o anche a un architetto. Si parte con l'esame dei progetti originali del fabbricato perché spesso vi si trovano indicazioni precise sulle prove di resistenza effettuate. Ovviamente poi si eseguono dei test specifici che riguardano la misurazione dei pilastri e delle travi, quanti pilastri ci sono, quali sono le dimensioni e in quale disposizione sono stati realizzati, perché anche questo è importante ai fini della resistenza ai terremoti».

Si effettuano anche le cosiddette prove di carico sui solai?

«No, quelle servono per altri casi. Invece, se occorre, può essere richiesto anche l'intervento di un ingegnere geotecnico per le fondamenta e di un geologo per l'analisi del terreno su cui sorge il fabbricato».

Insomma, non sembrano controlli di poco conto.

«Ma nella maggior parte dei casi è sufficiente la verifica effettuata da un ingegnere strutturista che poi provvederà a fare un calcolo matematico sulla base dei rilievi e si potrà conoscere precisamente la capacità di resistenza ai sisma del proprio edificio».

Ma un edificio in cemento armato, ritenuto poco sicuro, si può adeguare e «irrobustire»?

«Senz'altro, oggi la tecnologia ci offre una estrema quantità di soluzioni e di materiali. Non è detto nemmeno che siano costosissimi, questo però dipende dalle singole situazioni».

Ci faccia qualche esempio.

«Ci sono interventi mirati, si possono inserire pareti di cemento armato; si può intervenire su travi e pilastri, si può arrivare ad aggiungerne altri, ma persino a segarli e a inserire alla base dei sistemi antisismici».

Segare i pilastri alla base? Ci faccia capire meglio.

«È una tecnica per le nuove opere pubbliche. Ad esempio l'Ospedale del Mare. Sotto i pilastri vengono inseriti degli isolatori in gomma che servono ad attenuare la massimo gli effetti delle sollecitazioni sismiche. A Napoli un lavoro di questo genere è stato fatto al Centro polifunzionale di Soccavo e a L'Aquila sotto centinaia di abitazioni. Possiamo anche contare su una serie di materiali interessanti per resistenza e leggerezza come la fibra di carbonio e la fibra di vetro. Insomma, la tecnologia ci aiuta molto nell'adeguamento delle strutture già esistenti. Certo va anche considerato il problema dei costi, perché se un edificio è molto insicuro, a quel punto in teoria può "convenire" abatterlo e ricostruirlo piuttosto che adeguarlo».

Professore, anche se non si può generalizzare, il cemento armato resta comunque più sicuro delle costruzioni in pietra?

«In linea generale sì, a patto che sia realizzato nel rispetto delle norme antisismiche. È chiaro che le prime costruzioni in cemento armato sono meno sicure. Quelle realizzate tra il dopoguerra e la fine degli anni '60 quando l'utilizzo delle

