CORRIERE DELLA SERA
Milano Lombardia

Data 06-10-2011
Pagina 12
Foglio 1

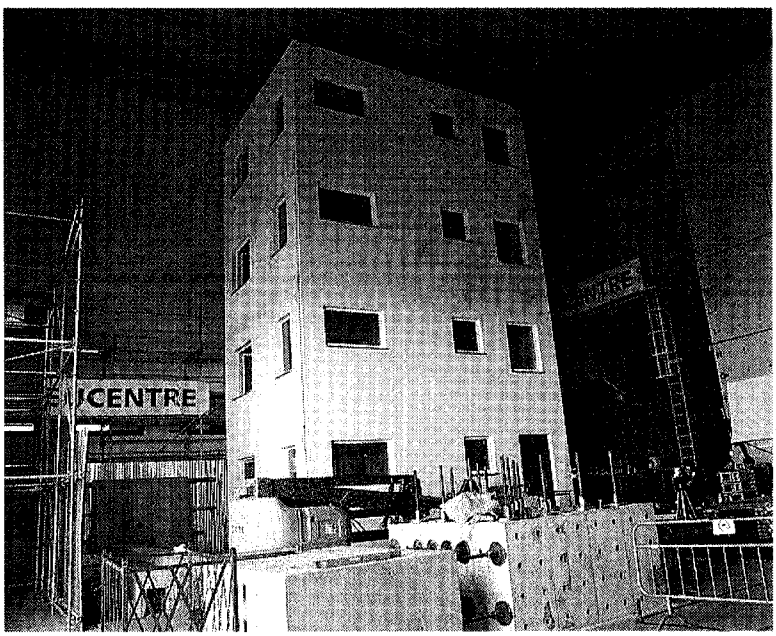
Pavia Al via oggi un esperimento nel Centro europeo di formazione e ricerca di ingegneria sismica

Prove (tecniche) di terremoto

Replicata la scossa dell'Aquila per un test sulla tenuta degli edifici

PAVIA — Creare in laboratorio una scossa di terremoto violentissima e far sì che un palazzo di quattro piani rimanga in piedi. La scommessa è stata lanciata dal Centro europeo di formazione e ricerca di ingegneria sismica di Pavia che oggi, per la prima volta in Europa, proverà a scuotere una casa, e, incrociando le dita, sperare che non cada.

Tre mesi di studi e calcoli matematici, un'equipe di 40 specialisti per simulare la stessa accelerazione del terremoto che devastò l'Aquila nell'aprile del 2009. Il palazzo in legno alto 12 metri è stato fissato a una tavola vibrante di 40 metri quadrati, la più potente d'Europa, che, grazie a un sistema idraulico, sarà in grado di ricreare scosse di diversa intensità per valutare la resistenza al terremoto.



Vibrazioni

L'edificio riproduce fedelmente una casa, non solo per le dimensioni a grandezza naturale, ma anche negli ambienti: sarà infatti provvisto di arredi, finestre e porte. Sarà posto su una tavola vibrante di 40 mq: l'obiettivo è monitorare gli effetti del terremoto sulla struttura dell'edificio.

Una casa a tutti gli effetti, con mobili, porte e vetri alle finestre, così da studiare anche i possibili danni che gli oggetti potrebbero arrecare agli inquilini. Due stanze: una con accorgimenti antisismici, come ad esempio i mobili fissati alle pareti, e l'altra senza, per monitorare il diverso impatto della scossa. «Il terremoto dell'Aquila ha avuto un'accelerazione al suolo di oltre 7 volte superiore a quella considerata normalmente, come simulazione, nei progetti delle strutture in zone sismiche — spiega Alberto Pavese, direttore del centro di ricerca — . Questa volta invece aumentiamo lo stress sull'abitazione così da testare case che possono resistere anche a uno sforzo così grande».

Secondo le nuove norme le case di recente costruzione sono tutte edificate con materiali resistenti alle scosse, ma ci sono metodi anche per salvare le strutture più datate. «È necessario isolare la casa dal terreno con materiali a fibre di carbonio o vetro oppure rinforzare i solai — precisa Pavese —. Vent'anni fa era impensabile per i costi troppo elevati, ma ora tutto è fattibile». La Lombardia non è una regione ad alto pericolo sismico, anche se 1.267 comuni, secondo una classificazione della Regione, sono costantemente sotto osservazione. La provincia più a rischio è quella di Bergamo, con 244 comuni nell'elenco dei sorvegliati speciali; poi Brescia con 206, Pavia 190 e Milano con 188 comuni. Ma episodi sismici possono accadere, come è successo lo scorso luglio nel Mantovano (provincia in coda, insieme a Lodi, nell'elenco dei comuni a rischio, con 70 centri abitati): case distrutte e danni per milioni di euro.

12

l'altezza in metri dell'edificio che sarà sottoposto a scosse che simulano un terremoto di forte intensità

Il centro di Pavia effettua simulazioni anche per l'estero: «Tutta Europa si serve del nostro laboratorio di ricerca, ma per la complessità degli studi facciamo al massimo 4 test all'anno. Cerchiamo i limiti dei materiali e studiamo un modo per renderli perfetti e resistenti a tutto»

Ilaria Morani

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.