caffè motta
e-moderna.com

DELL'ANNO
la Repubblica
Fondatore Eugenio Scalfari
www.repubblica.it

caffè motta
caffemotta.com

ANNO 41 - N. 302 IN ITALIA € 1,50 CON FILMONI € 8,40 MERCOLEDÌ 21 DICEMBRE 2016

LA SCIENZA

Il test dell'Enea "Così le scosse sgretolano i muri"

ELENA DUSI

ROMA. Pietre, mattoni, tufo, poca malta e di scarsa qualità. Un muro di una tipica abitazione degli Appennini centrali o dell'Irpinia è stato sottoposto di nuovo a un terremoto. Ma questa volta si trattava di una simulazione in laboratorio. Al centro di ricerca Enea della Casaccia esiste infatti una tavola vibrante in grado di riprodurre gli scuotimenti di un sisma. E il dipartimento di ingegneria dell'università Roma Tre ha coordinato l'esperimento, con due pareti di 2 tonnellate ciascuna sottoposte alle stesse violente accelerazioni che il terreno ha subito in Irpinia nel 1980, in Umbria nel 1997, a L'Aquila nel 2009, in Emilia nel 2012 e infine ad Amatrice il 24 agosto.

«Abbiamo dei modelli fatti al computer, ma capire dal vivo come gli edifici vengano danneggiati dalle scosse è fondamentale per noi» ha spiegato Gianmarco de Felice, professore di ingegneria sismica a Roma Tre e coordinatore del progetto. «La tavola vibrante ha 4 metri di lato ed è in grado sia di spostarsi che di ruotare nelle tre dimensioni dello spazio. È stata progettata per testare la resistenza ai sismi delle centrali atomiche, prima che l'Italia bandisse il nucleare» spiega Gerardo De Canio, l'ingegnere dell'Enea che la sovrintende. Nei test di lunedì e ieri le due pareti di 25 centimetri di spessore per 4 metri di altezza (una di pietre grezze, l'altra di mattoni di tufo) hanno oscillato e si sono fratturate. Quella di pietre sarebbe crollata se non fosse stata contenuta da una struttura di acciaio, mentre quella di tufo ha resistito anche alle vibrazioni più forti (ma non senza danni). «Ora proveremo a ripararle con nuovi sistemi di rinforzo e ripeteremo i test a febbraio» spiega de Felice. «I risultati finali ci daranno indicazioni importanti su come recuperare almeno alcune delle case rovinate dall'ultimo sisma».

©RIPRODUZIONE RISERVATA