

Edilizia e Territorio

L'Enea ricrea il sisma di Amatrice (in laboratorio) per testare le murature

Lo scopo è misurare la resistenza delle tipologie costruttive dell'Italia centrale, prima e dopo la riparazione dei danni causati dal sisma. Il video

Massimo Frontera

18 gennaio 2017- Anche l'Enea si allinea agli obiettivi di Casa Italia, il piano nazionale per la prevenzione affidato a Giovanni Azzone, già rettore del Politecnico di Milano.

L'Ente guidato da Federico Testa, ha avviato una sperimentazione che ha due obiettivi. Il primo è valutare il grado di resistenza delle tipologie costruttive utilizzate tradizionalmente nei centri urbani e rurali dell'Italia centrale. Il secondo obiettivo, che si colloca nella fase immediatamente successiva alla prima, consiste nel valutare l'efficacia delle riparazioni effettuate sulle murature sottoposte ai test effettuati su piastra vibrante.

A questo scopo l'Enea ha ricreato in laboratorio le scosse di terremoto più devastante subite da alcuni centri abitati del nostro Paese nelle zone degli appennini, a partire dal sisma del 1980 in Irpinia fino al sisma di Amatrice del 24 agosto scorso. Il sisma è stato replicato attraverso la piastra vibrante dell'Enea presso il centro della Casaccia, a Roma.

Sopra le tavole vibranti sono state sistemate due pareti di due tonnellate ciascuna, una in tufo e l'altra in pietra, vincolate alla base e in sommità.



«I recenti eventi sismici dell'Italia centrale hanno mostrato la drammatica vulnerabilità delle pareti murarie che si disgregano e crollano per azioni sismiche fuori dal piano e per noi capire come gli edifici vengono danneggiati dalle scosse è fondamentale», dice Gianmarco De Felice, docente all'Università di Roma Tre e coordinatore del progetto.

«Le nostre tavole vibranti - sottolinea Gerardo De Canio responsabile del Laboratorio Tecnologie per l'innovazione sostenibile dell'Enea - sono in grado di muoversi nelle sei dimensioni spaziali, cioè le tre direzioni di spostamento e tre rotazioni, e rappresentano un'infrastruttura unica in Italia a disposizione del Sistema Paese per la sperimentazione delle tecnologie più mature per applicazioni ai Beni Culturali nei settori della diagnostica, acquisizione dati di spostamento tramite il sistema 3D Vision motion capture, sperimentazione condivisa a distanza tramite piattaforma virtuale DySCo e repository dei dati».



«Dopo la sperimentazione - conclude De Canio - le due pareti sottoposte a stress sismico saranno riparate con tecnologie innovative offerte dall'industria e verranno poi sottoposte a nuovi test con l'obiettivo di avere maggiori indicazioni su come intervenire per recuperare parte del patrimonio edilizio danneggiato dal terremoto».

© RIPRODUZIONE RISERVATA