

RICOSTRUZIONE: TECNICA SPERIMENTALE, CAPIRE SALUTE DI UN EDIFICIO DAL RUMORE

26 Marzo 2014



L'AQUILA - Sensori in grado rilevare 5 anni dopo lo stato di salute di ponti e palazzi danneggiati dal sisma del 6 aprile 2009 attraverso il rumore delle strutture messe sotto carico.

È lo studio che sta mettendo a punto in questi giorni il dipartimento di Ingegneria civile, edile architettura e ambientale dell'Università dell'Aquila, diretto dal professor Dante Galeota, che potrebbe aprire nuove frontiere per la ricostruzione del capoluogo, "con costi non eccessivi".

Una ricerca che, se avesse esiti positivi, "potrebbe rappresentare una svolta importante per monitorare lo stato di danneggiamento degli edifici", come afferma ad *AbruzzoWeb*.

Le prime prove dei sensori saranno effettuate su ponte Belvedere, che si trova sotto la lente d'ingrandimento del dipartimento già da alcuni mesi, per la verifica della stabilità dell'importante arteria della viabilità aquilana, risultata in buono stato di salute dopo il terremoto.

"Stiamo sperimentando questo innovativo sistema di monitoraggio che prevede l'installazione di una serie di sensori che, attraverso i rumori della struttura posta sotto carico, ne rilevano lo stato di eventuale degrado o salute - prosegue Galeota - Sarebbe un sistema molto prezioso se risultasse valido. Per ora, dato che è in via di sperimentazione, manteniamo un cauto ottimismo".

Un monitoraggio dai costi non eccessivi che potrebbe risultare "prezioso" anche per il controllo dello stato di danneggiamento degli edifici in futuro, al di là degli aspetti legati alla ricostruzione.

"Potrebbe dare continue informazioni sullo stato di salute di palazzi ed edifici strategici, soprattutto all'Aquila che è una città a forte rischio sismico - prosegue - Un apporto utile, ma che andrà verificato passo passo. Se i risultati su ponte Belvedere fossero positivi, potremo iniziare la sperimentazione in laboratorio".

A giorni cominceranno le prove sul ponte scelto come "cavia" dal dipartimento di Ingegneria, prima di passare a nuovi test su altre strutture.

"Stiamo solo aspettando l'allaccio dell'energia elettrica dal Comune e poi potremo iniziare", specifica Galeota, puntualizzando che la ricerca si trova ancora ai primi passi.

Per quanto riguarda la riapertura del ponte al traffico, il professore non si esprime: "Non dipende da noi, ma dall'amministrazione. Stiamo procedendo con uno studio che porta a proposte di intervento molto semplici che richiederanno pochi mesi".

“Belvedere è stato costruito con un cemento di ottima qualità – conclude – e i danni che abbiamo riscontrato non sono molti. Bisognerà sostituire gli apparecchi d’appoggio della campata principale”.