

Su questo sito utilizziamo cookie tecnici e, previo tuo consenso, cookie di profilazione, nostri e di terze parti, per proporti pubblicità in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o prestare il consenso solo ad alcuni utilizzi [clicca qui](#). Cliccando in un punto qualsiasi dello schermo, effettuando un'azione di scroll o chiudendo questo banner, invece, presti il consenso all'uso di tutti i cookie

NETWORK



LAVORO ANNUNCI ASTE [Accedi](#)



Scienze

- Home
- Politica
- Economia
- Sport
- Spettacoli
- Tecnologia
- Motori
- D
- Rep tv



# Crepe post sisma, l'esperto: "Solo un tecnico può valutare rischi per la sicurezza"



*Come riconoscere una lesione dovuta a un evento sismico e quali soluzioni adottare? Come valutare la stabilità di un edificio? La risposta degli ingegneri alle domande sulla sicurezza degli stabili*

di GAIA SCORZA BARCELLONA

Lo leggo dopo

02 novembre 2016

I PIÙ LETTI

I PIÙ CONDIVISI



"UNA lesione per un edificio è come la febbre per l'uomo, è una manifestazione di sofferenza". A fare il paragone è **Massimo Mariani**, già presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia e consigliere del Consiglio nazionale degli Ingegneri, per dare una risposta a ciò che in tanti nel Centro Italia si chiedono dopo il terremoto di domenica scorsa. Cosa fare? Certo, i cedimenti più gravi non hanno bisogno di spiegazione alcuna. Ma le crepe, più o meno gravi, che si sono aperte nelle case di tanti italiani dopo la lunga scossa di magnitudo 6.5, la più forte dal 1980, portano in sé il seme della paura e il dubbio sul da farsi. Soprattutto considerando che la terra continua a tremare.

"Non è facile capire", ci spiega l'ingegnere, e per farlo un tecnico esperto non può che consigliare di affidarsi a mani altrettanto esperte. Questo perché quella crepa che abbiamo visto aprirsi nel muro, ascoltando il crepitio del parquet scollarsi mentre il sisma scuoteva il palazzo dalle fondamenta all'ultimo piano, non è detto che sia di per sé così preoccupante. Comunque, è bene che la prima valutazione sia affidata agli organismi preposti, a cominciare dai vigili del fuoco,

Leicester, una città in festa fino all'alba. Ranieri: "Sono vecchio, titolo indimenticabile"

Renzi: "Tagli all'Irpef per aiutare le famiglie e stop al bollo auto"

Regno Unito, Sadiq Khan conquista Londra. Ma il Labour sprofonda in Scozia

"Fermare Renzi", bufera sul consigliere Csm Morosini. Colloqui tra Legnini e Mattarella

Vitalizi ai parlamentari, Boeri: "Con il contributivo si ridurrebbero del 40%"

Leicester, Ranieri: "Sapevo che un giorno avrei vinto uno scudetto"

che - ricorda Mariani - possono offrire un ausilio immediato, in particolare nei casi reputati più gravi, anche a occhio nudo. Per tutti gli altri casi, e non sono pochi, il suggerimento è di richiedere una stima rivolgendosi a ditte specializzate, per poi passare comunque al vaglio degli esperti messi a disposizione dalle istituzioni pubbliche. Questo perché "i punti di vista sono differenti, - spiega ancora Mariani - e l'edificio che ha subito una lesione deve comunque essere sottoposto a un'attenta verifica", soprattutto se ci sono motivi di preoccupazione relativi alla stabilità.

**LEGGI** La bufala della magnitudo "ribassata"

**Verifiche e screening.** Queste sono state le parole d'ordine a Roma, - distante quasi 170 chilometri da Norcia, epicentro del sisma che ha sbriciolato buona parte della **basilica di San Benedetto**, - nelle ore subito successive al terremoto. E solo nella capitale, dove alcuni **edifici storici hanno riportato danni non ingenti**, sono stati evacuati 28 appartamenti in un palazzo in zona Flaminio, per evidenti lesioni su una scala interna. L'allarme si è allargato a macchia d'olio alle scuole che il sindaco **Virginia Raggi** ha annunciato di voler passare al setaccio per ben due volte per potere assicurare la riapertura dopo il ponte festivo del primo novembre. Il passaparola ha viaggiato veloce da una chat all'altra, con un tam tam tra genitori e rappresentanti di classe e di istituto, per avere conferma di un primo controllo d'emergenza su crepe e piccoli crolli. In attesa che una seconda analisi, più approfondita e di lunga durata, così come promesso dal Campidoglio, venga quindi effettuata **a tappeto per stilare una mappatura statica di tutti gli edifici**.

La scossa passa, la paura resta. E il pensiero costante va alla sicurezza dei luoghi che abitiamo, soprattutto se vi troviamo nuove ferite. E' ai muri che guardiamo con sospetto temendo di trovare altre cicatrici da interpretare. "Purtroppo, non esiste un prontuario - chiarisce l'ingegner Mariani - le lesioni vanno tutte indagate e verificate". Quelle che noi chiamiamo comunemente "crepe" sono appunto i sintomi di una sofferenza, si manifestano cioè per controbattere al crollo. "E' come se l'edificio si creasse un'altra stabilità - prosegue Mariani - quindi, prima del collasso, è importante stabilire la gerarchia: dalle più superficiali, che interessano l'intonaco, a quelle di carattere strutturale". La lesione individuata su un pilastro, per fare un esempio della gravità, preoccupa di più, perché il pilastro può perdere stabilità e, come una gamba rotta, non sostenere più il peso. Se la lesione è su muratura portante è meno allarmante, insiste Mariani, spiegando che va considerata la tipologia strutturale: se è intelaiata (ossia in cemento armato, legno, acciaio) oppure se si tratta di una struttura in muratura portante che ha una distribuzione differente. Il paragone fisiologico sembrerà eccessivo, eppure il corpo di uno stabile deve essere attentamente valutato per la sua salute da chi ne ha studiato i materiali e le tecniche di costruzione, né più né meno del nostro.

"Non è solo questione di buon senso" aggiunge **Antonio Occhiuzzi**, direttore dell'Istituto per le tecnologie della costruzione del Cnr, interpellato sulla valutazione del rischio di stabilità di un edificio o di una costruzione post sisma. Anche se ci vogliono tempo e soldi, spiega, è possibile e doveroso fare indagini e verifiche. "Solo per valutare lo stato delle costruzioni di calcestruzzo armato (le più diffuse nei centri urbani d'Italia) bisogna per esempio capire quale tipologie di armature sono comprese nelle travi", specifica Occhiuzzi impegnato in queste ore a Norcia proprio per l'emergenza sismica. Prima ancora di stabilire l'entità dei danni dovuti al terremoto e i possibili rischi di stabilità, l'esperto ricorda che è fondamentale considerare la zona in cui ci si trova. Una città come Roma ha un indice di pericolosità sismica relativamente modesta rispetto ad altre zone, ad esempio, che vanno dall'Appennino alla Calabria. E questo incide sulla valutazione del rischio, che solo un esperto è in grado di portare a termine.

Meno trentenni e più culle vuote. "Così l'Italia perde una mamma su cinque"

Fisco, Soru si dimette dopo la condanna a tre anni per evasione fiscale

la Repubblica

tvzap  la social TV Seguici su 

STASERA IN TV

	20:30 - 21:25 <b>Affari tuoi</b>	 40/100
	21:05 - 21:20 <b>Lol :-)</b>	
	21:10 - 23:30 <b>Un boss in salotto</b>	
	21:10 - 00:05 <b>Bring The Noise</b>	

[Guida Tv completa »](#)

CLASSIFICA TVZAP SOCIALSCORE

	<b>1. Grande Fratello</b>	 83/100	<input type="button" value="Mi piace"/>
--	---------------------------	--	---

**ILMIOLIBRO**



**PROMOZIONE**

**Spedizione free su 30 mila libri**

**Istologia ed Embriologia**  
 Tiziano Baroni  
 NARRATIVA

|