

# Contro i terremoti, prevenire (non prevedere) è meglio che curare



Gian Vito Graziano, presidente del Consiglio nazionale geologi: "Per proteggersi dai sismi l'unica strada è la messa in sicurezza del territorio"

*Dalla rubrica Smart City realizzata in collaborazione con ToDay.it*

**Lo sappiamo bene, il nostro è un Paese sismico.** L'Italia si trova sul margine di convergenza di due grandi placche, quella africana e quella euroasiatica, e il movimento di queste due causa un accumulo di energia che periodicamente viene rilasciata attraverso i terremoti.

**Solo negli ultimi 31 anni la Rete sismica nazionale ha registrato più di 150mila eventi sismici in Italia,** e i territori colpiti sono grosso modo sempre gli stessi, ossia quelli che si trovano sulle dorsali alpina e appenninica.

**L'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia ha realizzato una la mappa della pericolosità sismica** ([zonesismiche.mi.ingv.it](http://zonesismiche.mi.ingv.it)) che, basandosi sull'analisi dei terremoti del passato, sulle informazioni geologiche disponibili e sulle conoscenze che si hanno sul modo in cui si propagano le onde sismiche, mostra la pericolosità delle varie zone del Paese. Sulla base di questa mappa, poi,

**la legge italiana ha classificato il territorio in 4 zone: dalla prima, dove potrebbero verificarsi terremoti molto forti, alla quarta, a bassa pericolosità** ma comunque a rischio per la presenza di edifici vulnerabili.

**Circa il 60% dei comuni italiani è classificato nelle prime tre zone** e dovrebbe pertanto rispettare delle precise norme sulla progettazione e realizzazione delle costruzioni nuove e sull'adeguamento di quelle vecchie. Se si combina però la relativa recenza delle normative antisismiche (la prima è del 1974) con le diverse inefficienze che sul tema hanno coinvolto istituzioni centrali e locali si capisce quanto le nostre case possano essere vulnerabili agli effetti dei terremoti che rischiano di risultare devastanti anche in caso di eventi relativamente a bassa intensità.

## **Cosa fare dunque per proteggere le nostre città dai terremoti?**

**Gian Vito Graziano, presidente del Consiglio nazionale dei geologi** ci ha spiegato come più che sulla previsione del sisma occorrerebbe lavorare sulla prevenzione contro i suoi effetti, mettendo in sicurezza il territorio, attività tutt'altro che all'ordine del giorno nel nostro Paese. Graziano, pochi giorni fa alcune scosse nella zona del Chianti ci hanno riportato indietro alle tragedia dell'Emilia e dell'Aquila.

Dobbiamo abituarci, la nostra penisola è soggetta ai terremoti, se ne contano diverse migliaia all'anno molti dei quali sono sotto la soglia di percezione per cui non vengono avvertiti, ma vengono registrati da tutte le strumentazioni e si possono seguire anche in tempo reale ad esempio sul sito dell'istituto nazionale di geofisica e vulcanologia.

Nel caso del rischio sismico c'è solo una strada da seguire perchè al momento non abbiamo strumenti utili per prevedere quando il sisma avverrà, la scienza ci sta lavorando, ma non abbiamo ancora risultati accettabili, quindi dobbiamo lavorare sulla sicurezza dei nostri edifici, scuole, case. Non dobbiamo chiederci quando arriverà il prossimo, ma dovremmo avere come obiettivo, come avviene in altri stati abituati ai sismi, quello di rimanere a guardare la tv mentre il sisma avviene perché ci sentiamo sicuri delle nostre case.

Eppure dovremmo essere abituati. In parte lo siamo, ed è anche giusto avere paura di un evento del genere, ma non siamo cresciuti dal punto di vista culturale, non solo nel non aver messo in sicurezza i nostri centri storici e il nostro patrimonio edilizio, ma soprattutto nel non esserci chiesti, da cittadini, se la nostra casa sia sicura o se sia sicura la scuola in cui portiamo i nostri figli. Purtroppo pensiamo ancora che sia un fatto ineludibile per poi all'indomani aprire dibattiti sulla prevedibilità o meno del sisma.

In effetti quando si scatena un terremoto non mancano mai le polemiche, c'è sempre chi l'aveva previsto. Questa è uno degli aspetti peggiori di un post terremoto. Non credo che qualcuno abbia la possibilità di farlo. Se ora prevedessi che da qui a un'ora in Italia ci sarà un terremoto di certo non sbaglierei, ma questo non vuol dire prevedere un terremoto. Gli elementi scientifici, seri, reali che abbiamo sono quelli di avere le carte in cui le zone sismogenetiche sono state individuate per cui sappiamo dove il terremoto può avvenire e con che intensità.

La prevedibilità la possiamo avere in termini generali sovrapponendo le carte del rischio sappiamo quali sono gli scenari attesi in qualunque zona di Italia e quali le frequenze con alcuni terremoti ritornano, ma, al di là di questo, non ci sono altre informazioni. Per questo non abbiamo altra strada da seguire che quella della messa in sicurezza degli edifici.

Ciascun cittadino può sapere se nel proprio paese lo scenario atteso sia un terzo un quarto o quinto un certo grado Richter, ovviamente questo non significa che in uno scenario del quinto grado non possa verificarsi una scossa del sesto, ma vuol dire che nella storia di quel territorio non ci sono stati prima sismi oltre il quinto. L'unica cosa che si può fare e mettere in sicurezza, ma siamo molto lontani, basti pensare che non abbiamo uno screening di consistenza in funzione sismica delle nostre scuole o dei nostri ospedali.

### **Statisticamente è cambiata la frequenza di scosse sismiche nel nostro Paese?**

Gli scienziati ci hanno detto che nell'ultimo anno, duemilaquattordici, c'è stato un incremento del numero di scosse, ma hanno anche precisato che ciclicamente questo avviene. Dal punto di vista dell'intensità inoltre negli ultimi decenni non ci sono stati sismi di particolare intensità, gli ultimi due che hanno procurato molti danni e lutti (L'Acquila e Emilia) dal punto di vista dell'intensità non sono stati particolarmente violenti. È chiaro che un sesto grado non è una scossa leggera, ma anche nel panorama italiano ci sono state nel passato scosse del settimo grado che per fortuna non abbiamo da diverso tempo.

### **È possibile dire che un terremoto di uguale violenza non si riverificherà in Emilia o in Abruzzo?**

Non è così semplice. Prendiamo il terremoto dell'Emilia Romagna che ha avuto un tempo di ritorno (rispetto all'ultima manifestazione) di circa cinquecento anni, penso al ferrarese dove l'ultimo sisma rilevante è di inizio millecinquecento. La storia sismica ci direbbe che per altri quattro o cinquecento anni potremmo star tranquilli, ma non possiamo assolutamente essere certi che un sisma di uguale intensità non si verifichi tra uno, dieci o cinquanta anni.

## **Le istituzioni dovrebbero lavorare per mettere in sicurezza il territorio. Di quanto territorio parliamo e da dove si dovrebbe partire?**

Qui non si parla solo di rischio sismico, ma più in generale di dissesto idrogeologico. Diversi elementi ci dicono che stiamo attraversando una fase di cambiamento climatico, e anche questo è un fatto ciclico. Ma questa non può essere un'attenuante, semmai al contrario un'aggravante. Le piogge di questi giorni, stiamo parlando di un periodo che va da febbraio a metà marzo, non sono così intense da attribuirle a dei cambiamenti climatici, sono piogge che ci sono sempre state in inverni un po' più rigidi della media. Oggi quello che è cambiato non è una tropicalizzazione del clima, ma lo stato del territorio che sta dimostrando di non essere più in grado di reggere neanche un urto un po' più alto del normale. I perché sono tantissimi e li conosciamo, dall'abbandono dei terreni agricoli, alla mancata pianificazione, all'abusivismo. In una parola, il malgoverno del territorio. Qui si può fare molto, innanzitutto sul piano degli interventi finanziari e finalmente un governo sta mettendo mano a questo tema istituendo queste unità di missione e spendendo quei pochi soldi disponibili per fare qualcosa, soprattutto nelle aree metropolitane dove l'esposizione dei cittadini è maggiore. L'altro elemento è di tipo culturale, serve maggiore conoscenza dei rischi, migliore qualità dei progetti perché devo registrare che anche la classe professionale a volte non ha dimostrato di essere all'altezza. Alcuni progetti in Italia non sono stati solo inutili, ma anche dannosi.

## **C'è qualche responsabilità di alcuni geologi nell'aver permesso delle costruzioni su terreni a rischio?**

Assolutamente, ci sono stati casi in cui colleghi non hanno avuto la schiena dritta per far sì che gli interessi economici non avessero il sopravvento sugli interessi collettivi e del territorio.

### **[LEGGI L'ARTICOLO SU TODAY](#)**

Link:

<http://archivio.earthday.it/Territorio/Contro-i-terremoti-prevenire-non-prevedere-e-meglio-che-curare>