

# «Non ci sarà l'effetto domino» Ma le scosse dureranno a lungo

Il capo dei **geologi** Peduto: faglie diverse. Contro i crolli studiare le rocce

**Dottor Francesco Peduto, presidente dell'Ordine dei Geologi, che sta succedendo nell'Appennino centrale?**

«In quella zona, ci sono tutta una serie di faglie attive e capaci. Il 24 agosto si è attivata una struttura sismo-tettonica sulla direttrice Amatrice-Norcia, adesso se ne è attivata una seconda, che alla prima è collegata ma che da essa è distinta. È una faglia diversa, come vediamo dallo sciame sismico che è completamente differente da quello iniziato dal 24 agosto. E continuerà a generare repliche per molto tempo».

**C'è il rischio di un effetto domino che attivi altre faglie più a nord o a ovest?**

«Direi proprio di no. Non sarei così pessimista. Un terremoto può innescare una faglia adiacente, come è successo anche in questo caso, non un effetto a catena che attivi tutto l'Appennino».

**Cosa serve per fare prevenzione contro i terremoti?**

«È essenziale completare le microzonazione sismica, cioè uno studio di dettaglio che ci permette di identificare le zone più a rischio,

e avere finalmente completata la carta geologica nazionale».

**Perché serve la microzonazione?**

«I fattori che determinano gli impatti di un terremoto sono tre: la magnitudo del terremoto, la qualità costruttiva degli immobili ma anche gli effetti di sito: cioè quanto incidono le condizioni morfologiche e stratigrafiche del territorio sugli effetti del sisma. La presenza di una roccia invece di un'altra o di un particolare terreno e anche le caratteristiche morfologiche del sito, cioè se è in pianura, su un versante, su una montagna, determinano infatti delle amplificazioni sismiche fino a tre volte quelle attese».

**Quindi se anche si costruisce una casa con criteri antisismici ma su un terreno ad alto rischio, può capitare che la casa crolli comunque.**

«Esatto. Abbiamo visto in tanti terremoti case strutturalmente simili e situate nello stesso paese che avevano destini radicalmente differenti: una distrutta l'altra leggermente danneggiata o persino intatta. Ad Accumoli, per citare

un caso recente, una frazione è rimasta pressoché intatta. Ma non succede per caso. Uno dei motivi della diversa risposta sono le diverse caratteristiche geologiche e morfologiche. Conoscendole in dettaglio, si può evitare di costruire nel posto sbagliato e in caso di costruzioni esistenti rinforzarle molto di più di altre edificate su terreni favorevoli. E a questo serve la microzonazione sismica: a capire dove il terremoto farà più danni».

**La Protezione Civile ha creato dopo l'Aquila la commissione tecnica per la microzonazione. Nell'ambito della legge 77 è stata finanziata con oltre 80 milioni di euro la microzonazione nei 1877 comuni più a rischio. Quale è lo stato di attuazione?**

«A metà 2015, 799 comuni avevano presentato le relazioni, 612 delle quali erano state validate. Nel frattempo la situazione è migliorata, ma c'è ancora lavoro da fare. Anche perché si tratta quasi sempre di microzonazioni di livello uno e ci vorrebbero invece quelle di livello tre, molto più dettagliate perché vengono fatte una serie di indagini in sito».

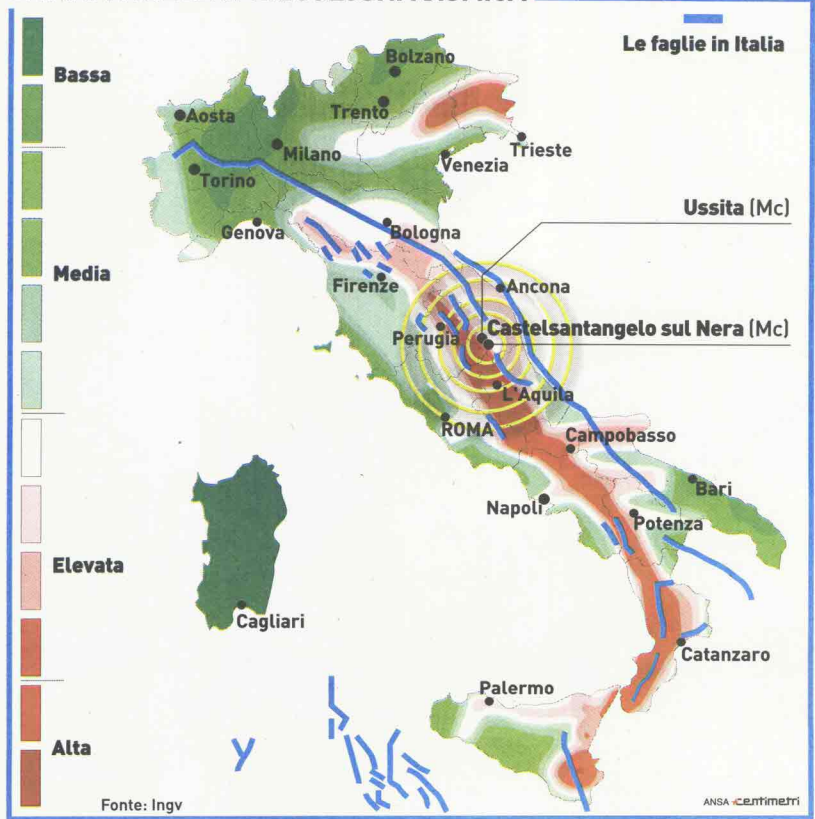
**Alessandro Farruggia**



**Conoscere a fondo**

**Può capitare che uno stabile con criteri antisismici venga giù: la morfologia spiega**

LA MAPPA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA



Arte ferita

La chiesa a Norcia

La facciata crollata della chiesa di San Salvatore a Campi di Norcia, gioiello del XII secolo, già danneggiata il 24 agosto, è il simbolo delle ferite inflitte al patrimonio culturale. Le stime dei danni sono ancora provvisorie.

L'Abbazia di Preci

Preci: crollata in parte la chiesa della Madonna delle Grazie, colpiti il rosone e la facciata dell'Abbazia di Sant'Eutizio, culla del monachesimo: quei monaci curarono Elisabetta I.

Il campanile del '200

A Camerino è venuto giù il campanile del Santuario di Santa Maria in Via di fine 1200: lesionato dal sisma del 1997, dopo il restauro durato sette anni era stato risparmiato dalle scosse del 24 agosto.



**VISSO**  
 Quel che resta della chiesa antica di Sant'Antonio

