

## Terremoto, l'esperto lancia l'allarme per Messina e Reggio Calabria: "la popolazione è assolutamente impreparata"

venerdì 23 gennaio 2015, 10:38 di [Valentina Ferrandello](#)

**La nostra "terra ballerina" non smette di tremare e l'abbandono e l'abusivismo edilizio la mettono in ginocchio davanti anche a scosse sismiche di intensità moderata; urge agire su una più attenta formazione, informazione e controlli nel rispetto della Normativa Sismica vigente**

*A cura di Alfonso Aliperta Geologo Vicepresidente Ordine Geologi della Calabria*



Che la nostra sia una terra ballerina è risaputo: eventi sismici, anche di elevata intensità hanno con cadenza ciclica danneggiato o distrutto Reggio e Messina nel corso dei secoli. Poco più di un secolo fa, entrambe le città dello Stretto sono state rase al suolo da un terremoto di elevata intensità ( $M = 7.1$ ), ed il suo impatto è stato talmente devastante tanto che non si è mai conosciuto il numero preciso delle vittime. Nel 1909, in seguito a questo disastroso evento furono emanate le prime norme sismiche in epoca moderna (Regio Decreto n. 193 del 18 Aprile 1909) le quali prevedevano tutta una serie di accorgimenti tecnici che risultano ancora oggi validi (dal divieto di costruire su terreni inadatti - paludosi, scoscesi, soffici- alle prescrizioni sulle strutture).



Gran parte della città è stata ricostruita seguendo questi criteri, compreso il numero massimo di piani pari a due e l'altezza massima dei fabbricati pari a 10 metri. I pochi edifici che hanno superato tali limitazioni, hanno avuto una gestazione complessa, con il progetto approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, insomma nulla a che vedere con le procedure moderne che, a causa di ritardi nella piena applicazione della normativa regionale (LR 35/09), prevedono ancora oggi il deposito dei progetti presso i Servizi Tecnici Regionali con controllo a campione, salvo la verifica sostanziale solo su opere particolari e/o

di interesse pubblico. Sfatiamo quindi un primo tabù: l'edificato cittadino, anche quello più antico, è comunque stato realizzato con tecniche antisismiche seppur di cento anni fa, ma sempre antisismiche. Ovviamente nel corso degli anni tali norme si sono evolute, così come la qualità dei materiali, le tecnologie costruttive ed i metodi diagnostici del sottosuolo fino ad arrivare a quelle attualmente in vigore. Certo occorrerebbe verificare la qualità dei materiali utilizzati, le eventuali modificazioni costruttive avvenute nel corso degli anni, la natura dei terreni presenti nel sottosuolo che possono amplificare gli effetti di un sisma, ma alcuni principi costruttivi (strutture intelaiate, murature armate, ecc.) presenti fin dalla prima norma sismica sono tutt'oggi validi.



***Gli effetti del terremoto del 1908***

Dal 1908 ad oggi, solo nel 1975 si è verificato un evento sismico di intensità significativa ( $M=5.2$ ) senza però creare particolari danni, a testimonianza di un edificato comunque non particolarmente vulnerabile. Certo da allora ne è passata di acqua sotto i ponti ed il fenomeno dell'abusivismo edilizio (particolarmente intenso a cavallo degli anni 80), oltre ad avere imbruttito la nostra città, fa sì che l'edificato / condonato di incerta qualità, risulti particolarmente a rischio in caso di evento sismico anche di non

elevatissima intensità. Tra l'altro si tenga presente che l'area dello Stretto è sì caratterizzata da un'elevata sismicità, ma gli eventi violenti (Magnitudo  $> 6$ ) per fortuna rappresentano delle eccezioni mentre molto più frequenti sono quelli di moderata e bassa intensità (Magnitudo 3.5). Altra caratteristica di questi eventi (che però ne aumenta il potere distruttivo) è la superficialità dell'ipocentro che, raramente supera i 10 Km di profondità e che gli oltre 500.000 abitanti delle due sponde dello Stretto si trovino sempre in prossimità dell'epicentro.



***Gli effetti del terremoto del 1908 fra Reggio Calabria e Messina***

L'evento sismico della mattina del 20 gennaio di Magnitudo 3.1 si inquadra perfettamente in questo quadro tettonico ed ha rappresentato, secondo i più accreditati sismologi, una scossa isolata associata al sistema di faglie che nel 1908 ha generato uno dei terremoti più distruttivi dell'area. Nonostante la "normalità" dell'evento, si è assistito in città ad una mattinata di "ordinaria follia", con scuole evacuate, traffico in tilt e "leggende metropolitane" che si rincorrevano su fantomatiche repliche devastanti in arrivo imminente da notizie certe provenienti dalla "Prefettura", quando anche i bambini dovrebbero sapere che i terremoti non si possono prevedere!!!! Ma con la prevenzione come siamo messi, siamo pronti in caso di terremoto? Da quello che ho visto con i miei occhi, direi assolutamente no!

A prescindere dai piani di evacuazione per le scuole attivatisi a singhiozzo, e sui quali preferisco non esprimermi, non credo siano molti i cittadini di Reggio che conoscano i contenuti del Piano di Protezione Civile Comunale. Quest'ultimo, ormai datato 2008, deve essere adeguato e, soprattutto divulgato anche attraverso una idonea cartellonistica stradale che aiuti i cittadini, ad esempio, ad individuare le "Aree di attesa". Insomma sull'argomento terremoto ritengo che innanzitutto vada fatta tanta ma proprio tanta informazione e formazione.



Ma le nostre scuole sono sicure, sono a norma?

Probabilmente tutte rispettano le varie normative ad esempio sugli impianti elettrici, sugli scarichi, sugli affollamenti ma quante sono conformi alla Normativa Sismica attualmente in vigore? Forse l'isterismo di ieri deriva anche dalla consapevolezza "di avere la coda di paglia" e che non tutte le strutture scolastiche sono a norma.....e quindi è meglio prevenire che curare. L'attuale normativa per le costruzioni (datata 2008 e già in corso di contestata revisione) è particolarmente stringente per gli edifici di pubblica utilità, quali le scuole, per cui, almeno in

linea teorica, i nostri figli dovrebbero essere molto più sicuri lì che a casa nostra. Il problema è che la maggior parte degli edifici scolastici cittadini sono stati realizzati in un'epoca antecedente a questa normativa e, quindi, andrebbero almeno verificati ed eventualmente adeguati.



Ciò non significa che “al primo soffio di vento” questi edifici verranno spazzati via come fucelli, ma la paura registrata da genitori e non solo è da mettere in relazione al fatto che non si è sicuri della loro affidabilità in caso di sisma di elevata intensità ed è legittimo pretendere, in qualità di genitori e di cittadini, quanto meno di conoscere quali edifici siano a norma o meno, oltre le precedentemente richiamate verifiche. Esistono poi altri strumenti conoscitivi, quali ad esempio le procedure di Microzonazione Sismica che consentono di determinare, secondo standard ormai consolidati adottati dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ed in funzione delle

caratteristiche del sottosuolo, quali zone della città siano maggiormente soggette agli effetti di scuotimento di un terremoto rispetto ad altre.



Anche in questo caso, però, la nostra città è indietro, non essendo neppure stato approntato dal Comune ed approvato dal Dipartimento della Protezione Civile e dalla Regione lo “studio base”, la micro zonazione dei primo livello propedeutica ad approfondimenti successivi (i livelli previsti di analisi sono tre). Da genitore, oltre che da rappresentante di una categoria professionale quale quella dei geologi, ritengo che questa modesta scossa di terremoto, senza isterismo e terrorismo mediatico, debba spingere le istituzioni preposte ad effettuare maggiori controlli sulle strutture pubbliche esistenti in città, ed in particolare sulle scuole, mediante personale

tecnico specializzato e prevederne, lì dove necessario, l'adeguamento ed il rafforzamento sismico secondo la normativa vigente. Inoltre, non va assolutamente trascurata l'esigenza di aggiornare la pianificazione di emergenza, anche sulla scorta delle procedure di microzonazione e, soprattutto, di divulgarne contenuti e comportamenti corretti da tenere alla cittadinanza.