

La sicurezza come stile di vita

Angelo Masi¹ ■

La recente sequenza sismica che ha duramente colpito il nostro Paese ripropone una grande esigenza di **prevenzione** che tutti noi avvertiamo fortemente, almeno in questo momento.

Ma impone anche che si cerchi di evitare la retorica che spesso accompagna discorsi ed atteggiamenti in occasione di terremoti devastanti. Ossia, richiede che si lavori perché le politiche di prevenzione vengano, finalmente, messe in atto in modo ordinario e non in modo occasionale, straordinario, emergenziale. Nella consapevolezza che le risorse disponibili per attuarle, rapportate alla entità delle richieste di intervento, sono molto limitate, pertanto è necessario identificare responsabilmente le priorità nell'ambito delle criticità conosciute.

Senza alcuna pretesa di inquadrare in modo esaustivo il tema, è chiaro che, in termini generali, per mitigare il rischio sono necessari **studi e ricerche**, dunque un avanzamento e diffusione delle conoscenze, ma, soprattutto, **interventi**, in particolare indirizzati alla **riduzione della vulnerabilità delle costruzioni esistenti**. Infatti, le gravi conseguenze umane, sociali, economiche determinate da terremoti, frane, alluvioni non derivano tanto dalla loro intensità quanto dalla incapacità del sistema che ne è colpito. Un rapporto predisposto nel 2010 da Nazioni Unite e Banca Mondiale lo sottolinea in modo chiaro, ineludibile, già dal titolo: “*Natural Hazards, UnNatural Disasters*”.

In questa direzione il fattore più critico, a mio avviso, è il **tempo**, frequentemente considerato variabile neutra nel nostro Paese. La mitigazione del rischio, proprio perché in Italia dipende principalmente dall'adeguamento del patrimonio edilizio **esistente**, è una “**corsa contro il tempo**”. Per affrontare al meglio questa sorta di gara c'è bisogno di tante cose, tra le quali:

- definire in modo rigoroso come intervenire e le **priorità** su cosa e soprattutto **dove intervenire**;
- progettare interventi di **rafforzamento senza eccessi** (ogni euro speso in più per un intervento sono sottratti o ritardano quelli successivi);
- operare **controlli** sui progetti e cantieri in modo accurato ma rapido.

Con riferimento al secondo punto, un aspetto essenziale è risolvere la contraddizione tra interventi più efficaci ed efficienti, dunque meno dispendiosi, come quelli basati su una conoscenza più accurata delle strutture, e **compensi professionali** che si riducono conseguentemente, essendo generalmente determinati anche in base all'**importo dei lavori** da eseguire. Sul come si potrebbe superare questo punto è possibile identificare una *road map*, già proposta in passato² e che si potrà meglio approfondire in altre occasioni.

L'adeguamento dell'ambiente costruito esistente va perseguito anzitutto intervenendo su scuole, ospedali ed infrastrutture strategiche.

Priorità assoluta va data alle scuole per farle diventare veri e propri **laboratori e simboli di sicurezza** che trasmettano alle giovani generazioni la cultura della prevenzione, praticata e non solo predicata. Operando in modo da coniugare al meglio i diritti fondamentali all'**istruzione** ed alla **sicurezza**, salvaguardando, perché no, anche il diritto alla **spensieratezza** per i nostri bambini. L'enorme quantità di interventi da fare – ci sono decine di migliaia di edifici pubblici non protetti dal sisma - richiede programmi di medio-lungo termine predisposti secondo logiche di **sostenibilità sociale ed economica** ed adottando un approccio integrato per ottenere **sicurezza, efficienza energetica**, eliminazione delle **barriere architettoniche**.

C'è poi il grande problema degli **edifici residenziali**, in molti casi realizzati prima del 1981, quando solo il 25% del territorio era classificato sismico.

Seppur il recente terremoto abbia ancora una volta evidenziato la grande vulnerabilità della vecchia edilizia in muratura, particolare attenzione va rivolta agli edifici in **cemento armato** realizzati negli anni '50-'70, a volte considerati, erroneamente, poco o meno vulnerabili. Peraltro, pensando alle conseguenze, gli edifici in c.a. possono presentare elevati livelli di rischio in quanto ospitano mediamente molte più persone degli edifici in muratura (maggiore esposizione), in molti casi sono stati costruiti rapidamente dopo la II guerra mondiale, usando a volte materiali scadenti, sono “stanchi” dopo oltre 50 anni di vita. Nel 2009, a **L'Aquila** città oltre 2/3 delle circa 200 vittime si sono verificate in edifici in cemento armato.

¹ Ordinario di Tecnica delle Costruzioni, Università della Basilicata, Consorzio Interuniversitario ReLUIS - ✉ angelo.masi@unibas.it

² Masi A., 2009. *La riduzione della vulnerabilità sismica di strutture esistenti: aspetti tecnici ed economici nella valutazione*, 54° Congresso Nazionale Ingegneri, 21-24 luglio 2009, Pescara.

Prima che ci “cadano addosso”, anche senza terremoto, bisogna pre-occuparsene con **interventi integrati e sostenibili** e che, laddove possibile, operino essenzialmente dall'esterno ossia senza costringere le persone ad uscire dalle proprie case. Ma senza escludere l'avvio di un programma di **graduale “rottamazione”** per quegli edifici in cui il recupero non è la soluzione più efficiente.

Infine, un grande progetto culturale di educazione alla sicurezza.

Educare alla sicurezza è fondamentale. Ognuno di noi deve conoscere e mettere in atto azioni semplici e concrete di **autotutela**, nella consapevolezza che conseguire risultati realmente utili e diffusi non è compito dei soli addetti ai lavori, ma di **tutti**. Ognuno di noi deve sentire ed affrontare questo problema come fare quotidiano, come diritto/dovere, in definitiva come **“stile di vita”**.

Ci sono esperienze significative in questo ambito, come la campagna informativa **“Io Non Rischio”** (www.iononrischio.it) che si svolge in Italia dal 2011 promossa dal Dipartimento della Protezione Civile e dall'associazione di volontariato ANPAS insieme a ReLUIS e INGV, che rappresentano la comunità scientifica. Migliaia di volontari di Protezione Civile, preventivamente formati, incontrano ed informano nelle piazze cittadini e famiglie distribuendo ed illustrando materiale su **“cosa fare”** e **“cosa non fare”** per prevenire i rischi naturali.

Nel 2016 la campagna si è svolta in circa 700 città nei giorni 15 e 16 ottobre.

Nel 2017 si è optato per una edizione speciale che si è svolta il 14 ottobre nei 107 capoluoghi di provincia italiani che, seppur conservando l'obiettivo fondamentale della campagna, costituito dall'incontro in piazza tra volontari e cittadini per diffondere le buone pratiche di protezione civile, si è arricchita di iniziative ed eventi legati alla conoscenza dei luoghi e dei rischi realmente presenti.

L'esperienza dei primi sette anni della campagna “Io Non Rischio” mostra che una diffusa e corretta informazione è cruciale per costruire la cultura della prevenzione e per aiutare i cittadini ad affrontare efficacemente i rischi naturali, rendendoli informati, consapevoli e soprattutto attivi.

Sviluppare un'azione dal basso è una strada obbligata, seppur lunga e faticosa, per contribuire a portare avanti l'ambizioso progetto “Casa Italia”, concretamente e stabilmente.

IONON RISCHIO alluvione

Cosa sapere e cosa fare FIN DA SUBITO

Cosa devi sapere?

Sapere se la zona in cui vivi, lavori o soggiorni è a rischio alluvione ti aiuta a prevenire e affrontare meglio le situazioni di emergenza. Ricorda:

- è importante conoscere quali sono le alluvioni tipiche del tuo territorio
- se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro
- in alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e potresti non essere allertato in tempo
- l'acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti
- alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra, all'aperto, sono più a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante
- la forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (porti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente

Cosa devi fare?

- allontana mobili pesanti da letti o divani
- fissa alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti; appendi quadri e specchi con ganci chiusi, che impediscono loro di sbaccarsi dalla parete
- metti gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature; su quelli alti, puoi fissare gli oggetti con il nastro biadesivo
- in cucina, utilizza un fermo per l'apertura degli sportelli dei mobili dove sono contenuti gli attrezzi e i bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa
- impara dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore generale della luce
- tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, e accessori che ripara sapete dove sono
- informarti se esiste e come prevede il Piano di emergenza del tuo Comune; se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti in caso di emergenza
- evitiamo tutte le situazioni che, in caso di terremoto, possono rappresentare un pericolo per te o i tuoi familiari
- impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un terremoto e, in particolare, individua i punti sicuri dell'abitazione dove ripararti durante la scossa

IONON RISCHIO maremoto

Cosa sapere e cosa fare PRIMA del maremoto

Cosa devi sapere?

In un mare poco ampio come il Mediterraneo i tempi di arrivo delle onde sono molto brevi. Le autorità potrebbero non avere il tempo per diramare un'allerta. Quindi, se vivi, lavori o vai in vacanza in un'area costiera, è ancora più importante imparare a riconoscere i fenomeni che possono segnalare l'arrivo di un maremoto:

- un forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia
- un rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota
- un improvviso e insolito ritiro del mare, un rapido innalzamento del livello del mare o una grande onda estesa su tutto l'orizzonte

Ricorda che le case e gli edifici vicini alla costa non sempre sono sicuri:

- la sicurezza di un edificio dipende da molti fattori, per esempio la tipologia e la qualità dei materiali utilizzati nella costruzione, la quota a cui si trova, la distanza dalla riva, il numero di piani, l'esposizione più o meno diretta all'impatto dell'onda
- generalmente i piani alti di un edificio in cemento armato, se l'edificio è ben costruito, possono offrire una protezione adeguata

IONON RISCHIO terremoto

Cosa sapere e cosa fare PRIMA del terremoto

Cosa devi sapere?

In quale zona vivi
L'Italia è un Paese interamente sismico, ma a diversa pericolosità e, per questo, classificato in zone.
Chi costruisce o modifica la struttura della casa è tenuto a rispettare le norme sismiche, per proteggere la vita di chi ci abita.
Per conoscere quanto è pericoloso il territorio in cui vivi e qual è la zona sismica a cui appartieni, rivolgiti agli uffici competenti del tuo Comune o della tua Regione.

La sicurezza della tua casa
È importante sapere quando e come è stata costruita la tua casa, su quale tipo di terreno, con quali materiali. E soprattutto se è stata successivamente modificata rispettando le norme sismiche.

Se hai qualche dubbio o se vuoi saperne di più, puoi rivolgerti all'ufficio tecnico del tuo Comune oppure a un tecnico esperto.

Cosa devi fare?

Con il consiglio di un tecnico
A volte basta rinforzare i muri portanti o migliorare i collegamenti fra pareti e soletti; per fare la scelta giusta, fatti consigliare da un tecnico esperto.

Da solo, fin da subito

Impara a prevenire e ridurre gli effetti del terremoto è un compito che riguarda tutti noi
Condividi quello che sai in famiglia, a scuola, con amici e colleghi: la diffusione di informazioni sul rischio terremoto è una responsabilità collettiva, a cui tutti dobbiamo contribuire.