

L'INCHIESTA

Da Asiago a Udine ecco il Nordest a rischio sismico

di **Maurizio Bait**

Tutta l'Italia è a rischio sismico. E quindi tutto il Nordest. Ma paradossalmente il pericolo più grave - quello legato al danno più che alla probabilità di una scossa intensa - non riguarda le zone friulane martoriate dal sisma del 1976.

Quelle sono state ricostruite con criteri di sufficiente sicurezza. La minaccia si allunga su ampie zone del Veneto e del Friuli Venezia Giulia catalogate a rischio 1 e 2, i livelli più elevati, ma mai colpite da crolli. E perciò gravate da un patrimonio edilizio vetusto o in ogni caso generalmente non antisismico. Di più: altre zone del Nordest erano classificate libere da rischio sismico fino al 2003, quando sull'onda emozionale dei bambini morti a San Giuliano di Puglia venne tracciata una mappa precisa e affidabile.

(Segue a pagina 5)

A rischio sismico gran parte del Nordest

La fascia più esposta va da Asiago alla Pedemontana, fino alla Carnia meridionale. Molti edifici fuori norma

(Segue dalla prima pagina)

Così sono finiti nel novero delle aree a rischio importanti territori prima esclusi: significa che nessuno era obbligato a costruire pensando ai terremoti, nemmeno i cosiddetti edifici strategici come scuole, ospedali, municipi, caserme. Nemmeno i ponti.

I livelli 1 e 2 riguardano ora, da ovest verso Est, una sorta di ampio arco che parte dall'Altopiano di Asiago, si protende lungo la Pedemontana veneta nella parte inferiore della provincia di Belluno e in quella superiore della provincia di Treviso, traversa il Cansiglio e abbraccia la Pedemontana pordenonese, le Prealpi d'Oltrepave, la Carnia meridionale. Poi investe, naturalmente, il cuore del perimetro colpito nel '76 e continua a Nord con le Prealpi Giulie a Sud con la zona di Cividale. Oltre la frontiera, questo arco presenta un braccio assai lungo e quasi verticale, che scende a Sudest comprendendo la catena dinarica e affondando nei rilievi della Grecia, fino a Creta. Dall'altra parte, invece, la serpe cartografica del rischio sismico scende lo Stivale, si accentua nell'Appennino centrale e centro-meridionale e arriva con varia intensità fino alla Sicilia.

Ma importante è anche la circostanza che ora sono considerate esposte aree di pianura non lontane dalle prime alture nel Veneto

(sempre da Sud-ovest verso Nordest) e nella Bassa friulana, dove il livello di pericolosità cala soltanto nella fascia più prossima alla linea di costa, in buona parte della provincia di Gorizia e a Trieste.



Dopo la classificazione del 2003 delle aree buona parte dell'edilizia risulta non conforme
Censimento delle scuole

«È la zolla tettonica africana che spinge verso Nord», spiega il sismologo Alessandro Rebez, triestino, dell'Istituto nazionale di oceanografia e geofisica sperimentale. Rebez, co-autore della mappa sismica nazionale ma già estensore di quella friulana quando nessuna legge la imponeva, insiste sulla circostanza che «una costruzione antisismica avrebbe retto bene alla scossa in Abruzzo».

Ma il quadro normativo e la situazione sul campo sono molto complessi. «Il fulcro del rischio si trova oggi concentrato grosso modo fra Polcenigo e Vittorio Veneto, sebbene anche le altre aree pedemontane siano esposte», osserva Stefano Grimaz, docente di sismologia applicata all'Università di Udine. Da un anno sta coordinando un progetto regionale friulano della Protezione civile per monito-

rare le scuole più esposte al pericolo, ma si rende conto che «siamo alle fasi preliminari». Guarda caso, però, le situazioni più allarmanti si trovano lungo la Pedemontana pordenonese, segnatamente in due scuole a Maniago. Il programma proseguirà nei prossimi mesi adottando anche simulazioni al computer dei danni attesi da eventi sismici d'intensità correlata alla zona di rischio. Previste anche prove tecniche sui materiali da costruzione impiegati caso per caso.

In Veneto un primo screening degli edifici strategici nelle aree a rischio elevato è stato compiuto da un team di esperti finanziato dal Consiglio nazionale delle ricerche e coordinato da Marcello Riuscetti, predecessore di Grimaz alla cattedra udinese. Gli aspetti legati alla vulnerabilità del patrimonio edilizio sono stati affrontati nello specifico dal professor Alberto Bernardini. «Ma anche in questo caso siamo ancora a una raccolta di dati preliminari - avverte Grimaz - e per questo serve un monitoraggio analitico edificio per edificio, almeno quelli pubblici. Per cominciare», in modo da realizzare «una sorta di anagrafe sismica con informazioni dettagliate che consentano di gestire una lista di priorità e di programmare le risorse da investire».

Gli esperti sfatano l'equazione cemento armato-sicurezza, in quanto «molto dipende dalla conformazione dell'edificio, come si è visto in questi giorni», spiega il docente friulano. Che insiste: «Moltissimi edifici anche recenti sono nella norma - ripete Grimaz - soltanto perché quando sono stati costruiti non erano in zona sismica e quindi non soggiacevano ad alcun obbligo».

Maurizio Bait