

L'Emilia ferita reagisce al colpo



La Torre dell'Orologio di Finale Emilia, poi crollata interamente ANSA / LUCA CAROZZINO



La chiesa di S. Felice sul Panaro FOTO ANSA

Ora lo sappiamo Anche qui può capitare

IL RICORDO

ANDREA CHIESI

MI SVEGLIO STRANAMENTE ALLE 4.00 E SENTO IL LETTO BALLARE. IL TERREMOTO. Ma come? Non dicevano che in pianura i terremoti non sono violenti? I vicini scappano in strada, io cerco immagini sulla rete. Devastanti. Riconosci i posti, ci sei stato, sono familiari, «non è possibile» e invece è così.

Immagine simbolo: la torre dei modenesi di Finale, troncata a metà insieme all'orologio nella notte, come da una sciabolata. Ma la terra ha avuto pietà e ha dato il colpo di grazia nel pomeriggio.

E pensi a chi è morto, a cosa sarebbe successo se fosse stato di giorno, una domenica mattina di Messa, chiacchiere in piazza, caffè e giornale sotto il braccio. E pensi agli operai del turno di notte, come un doppio sacrificio. Sentivo i parenti e gli amici parlarne, un meridionale, un nordafricano, testimonianze pachistane, poi anche l'accento emiliano. E gli esperti che dicono che il terremoto c'è sempre, ovunque, solo che non ce ne accorgiamo. La terra si muove - è l'Africa che spinge contro l'Europa, sembra una metafora, invece è geologia - si muove e noi ci siamo sopra, ma ce ne dimentichiamo. Troppo di corsa e troppo presuntuosi. La natura ci mette un attimo a ricordarci che ne facciamo parte.

Altre immagini sparse, gli abitanti di San Felice che passano tutto il giorno in macchina, nei parcheggi o in giro per la pianura senza nessuna destinazione precisa. «E ora che facciamo?». E la Rocca del paese, devastata, sede della Biennale tutt'ora in corso. Che fine avranno fatto le opere d'arte esposte?

Le scosse continuano nel pomeriggio, non c'è posto in cui essere sicuri. Si controllano le crepe, i danni, si raccolgono le cose cadute dai mobili. Tutte le cose sono cadute a terra. Bisogna raccogliercle e rimetterle al loro posto. Parlare diventa inutile, si lavora, si ripara, si ricomincia, forse più fatalisti. Anche qui in pianura può capitare, siamo sulla terra e ci muoviamo con lei. Ce lo siamo ricordati.

«Inaccettabile il crollo di edifici moderni»

● **I sismologi:** «I capannoni industriali dovevano resistere» ● **La scossa dell'Appennino sotterraneo**

MARIAGRAZIA GERINA
ROMA

La Pianura padana, quella distesa pianeggiante, fatta di sabbie, argille, materiale alluvionale, è solo la superficie. Sotto, a qualche chilometro di profondità, corre ancora, inabissato e roccioso, l'Appennino. Con il suo sistema di faglie di compressione che attraversano il sottosuolo. È una di quelle faglie, ben studiate, che si è mossa a far tremare l'Emilia, con una prima scossa di magnitudo 4.1 all'1.13 e poi con una seconda più forte, quella che ha mietuto sei vittime, di magnitudo 5.9 della scala Richter, alle 4.03 della notte. E un'altra ancora di magnitudo 5.1, appena poco meno intensa, alcune ore dopo, alle 15.

Quando finirà lo sciame sismico non è prevedibile, al momento. Bisogna aspettare 24-48 ore, dicono gli esperti. La sequenza delle scosse, con epicentro tra Ferrara e Modena, dovrebbe rallentare nelle prossime ore, secondo gli esperti dell'Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia. «Abbiamo installato una stazione sismica nell'area dell'epicentro che sta registrando un gran numero di scosse di magnitudine 1», spiega il presidente Stefano Gresta. «Ci aspettiamo una riduzione dell'intensità,

ma non si può escludere che possano ripetersi altri terremoti anche importanti», aggiunge il sismologo Walter Marzocchi.

Gli esperti non sono sorpresi. L'Italia, escluse alcune zone della Sardegna, è tutta a rischio sismico. L'Emilia Romagna non fa eccezione. Un milione e 500mila persone vivono in zone classificate di media sismicità. L'epicentro del terremoto di ieri si trovava in una delle zone a bassa sismicità, in cui vivono altri 2,9 milioni di abitanti. Per trovare precedenti paragonabili bisogna risalire al terremoto del 1570, a Ferrara. E prima ancora nel 1340.

Tuttavia, la scossa più forte non ha raggiunto i 6 gradi della scala Richter. «Un terremoto di questa intensità in altre parti del mondo culturalmente preparate non avrebbe provocato danni, in Giappone nelle stesse ore un terremoto superiore al grado 6 non ha causato danni», denuncia il presidente dei geo-

...
**«Sisma non eccezionale
In un Paese più civile
non ci sarebbero stati
danni così gravi»**

logi italiani, Gian Vito Graziano. Ecco, in Italia non è così. «Non abbiamo un patrimonio edilizio adeguato alla nostra storia sismica». Anche in Emilia.

CHI COSTRUISCE SULL'ARGILLA?

Certo, c'è il patrimonio artistico. Una torre campanaria, un edificio antico si capisce perché non abbia retto. «Quello che è poco accettabile in una società moderna è che edifici, come capannoni industriali, debbano crollare per una scossa di terremoto che non è certamente eccezionale», osserva lo stesso presidente dell'Ingv Gresta.

Decine di capannoni crollati in tutto o in parte in provincia di Ferrara, in particolare nei territori che vanno da Finale a Cento: perché? La geologia c'entra fino a un certo punto. L'onda sismica si propaga diversamente a seconda del tipo di terreno. Laddove un tempo passava il Reno - spiega il responsabile del Servizio geologico dell'Emilia Romagna, Raffaele Pignone - c'è stata una sorta di liquefazione del terreno che al passare dell'onda sismica è diventato come melma. «Dall'elicottero si vede una striscia lunga che ha danneggiato anche le strade e le case che erano lì vicine». Nella frazione di San Carlo, in particolare, gli edifici che sorgono sopra la striscia di sabbia potrebbero aver subito danni maggiori. In Emilia Romagna si sta procedendo a un lavoro d'avanguardia, di microzonizzazione, che permette di vedere ancora più nel

dettaglio il rischio sismico, microzona per microzona.

E però l'ipotesi che fa più rabbia è un'altra. Che molti di quei capannoni siano crollati per cedimento strutturale dovuto a un difetto di costruzione. La lezione che i terremoti italiani dovrebbero aver impartito - «che si deve costruire secondo criteri anti-sismici - c'è chi ancora non l'ha imparata. Anche in una Regione in cui c'è maggiore attenzione alla prevenzione. «Dal 2008 - spiega Pignone - c'è una ordinanza che obbliga a fare delle verifiche sismiche su tutti gli edifici pubblici». La Regione ha stanziato 3milioni a questo scopo. Finora gli edifici verificati sono circa 600. Circa 400 sono scuole: su un totale però di 3mila edifici.

«Quello che da tempo invociamo su tutto il territorio nazionale», scandisce Gian Vito Graziano, «è un censimento degli edifici e l'imposizione del fascicolo di fabbricato per capire come si comporterà ciascun edificio in caso di sisma: mi rendo conto che ci vogliono soldi, ma stiamo parlando della sicurezza delle nostre case, dei nostri ospedali, delle nostre scuole».

...
**«La geologia dell'Emilia
c'entra solo in parte
Troppi i danni dovuti
a difetti di costruzione»**