

I peggiori terremoti in Italia**Reggio Calabria e Messina
86000 vittime nel 1908**

Alle cinque del 28 dicembre 1908 una scossa di magnitudo 7 rase al suolo le città Messina e Reggio Calabria. Le vittime furono più di 86.000. Il 13 gennaio 1915 un terremoto sconvolse Avezzano e la Marsica: 33000 le vittime.



Messina e Reggio

**Friuli, 6 maggio 1976
976 morti, oltre 3000 feriti**

Alle 21,24 del 6 maggio 1976 una violenta scossa di magnitudo 6,2 sconvolge in pochi secondi il Friuli. Muiono 976 persone e altre 3.000 rimangono ferite. I Comuni colpiti sono 137 e le case distrutte o danneggiate circa 100.000.

La Provincia accusa: «Allarmi sottovalutati»

Due mesi di scosse. «Ma la protezione civile ci aveva rassicurato», dice la presidente della Provincia Pezzopane. Il tecnico Giuliani accusa Bertolaso: avevo previsto tutto, mi hanno denunciato.

ANDREA CARUGATI
ROMA

«Una tragedia annunciata», accusa Stefania Pezzopane, presidente della Provincia dell'Aquila. «Una settimana fa c'è stata una scossa fortissima, tanto da chiudere tutte le scuole. Abbiamo chiesto lumi alla Protezione civile, alla commissione Grandi rischi. Ci hanno detto di non preoccuparci».

DUE MESI DI SCOSSE

La presidente non si dà pace: «Da due mesi qui la terra trema, non era mai successo prima che lo sciame durasse così a lungo. C'è stata una escalation continua delle scosse, scuole e monumenti erano già danneggiati. Tanto che due scuole qui all'Aquila non le avevamo neppure riaperte perché avevano subito danni importanti. Anche ieri notte: ci sono state due scosse, prima alle 23, poi ancora alle 2. Questa è una zona altamente sismica, di faglia: non voglio sostituire la scienza, ma fenomeni così ravvicinati avrebbero dovuto far scattare qualche precauzione».

La Pezzopane è senza un tetto:

inagibile l'ufficio, e anche casa sua, pur in cemento armato, è gravemente lesionata. Una costruzione relativamente recente, come l'ospedale San Salvatore, inagibile al 90%, eppure aperto negli anni '80, dopo una lunga costruzione. Perché? «È incomprensibile, ne ho visti tanti di palazzi nuovi gravemente danneggiati, alcuni addirittura in costruzione». Gli edifici recenti eppure feriti dal sisma tormentano anche il vicesindaco Roberto Riga: «Certo, sia l'ospedale che la casa dello studente avrebbero dovuto essere a norma. Finita la fase dell'emergenza, faremo le dovute verifiche, e

La previsione di Giuliani Il tecnico del Gran Sasso: l'avevo previsto mi hanno denunciato

affronteremo anche le responsabilità». Lo dice anche Franco Barberi, presidente della Commissione Grandi rischi: «Anche edifici moderni hanno subito danni irragionevoli, ancora una volta si pone il problema del controllo sulla qualità delle costruzioni».

La Pezzopane e Riga non hanno obiezioni particolari sul timing dei soccorsi, anche se da paesi come Tempera e Onna arrivano testimonianze di cittadini che hanno scavato per ore a mani nude, senza l'aiuto dei soccorsi ufficiali. Dice la Pezzopane: «Il piano nazionale è scattato solo dopo la scossa delle 3, e ora, a metà pomeriggio,

ancora non sappiamo quante tende abbiamo a disposizione, stiamo ancora organizzando le aree per gli sfollati».

L'ACCUSA DELLA CGIL

I Vigili del Fuoco della Cgil pongono una domanda secca: «Questa tragedia si poteva evitare?». «C'è stato un progressivo depauperamento di un sistema di protezione civile mirato alla prevenzione della catastrofi e alla salvaguardia della popolazione», scrivono. «Il dipartimento di protezione civile ha avuto un ruolo mirato soprattutto a organizzare grandi eventi mediatici. Tutto quello di cui, negli ultimi anni, ci sarebbe stato veramente bisogno è mancato».

L'ALLARME DI GIULIANI

Intanto divampa, soprattutto in Rete, la polemica per l'allarme lanciato alcuni giorni fa da Giampaolo Giuliani, tecnico di ricerca al Laboratorio nazionale di Fisica del Gran Sasso, che ha messo a punto un sistema di previsione dei terremoti (tra 24 e 6 ore prima) che si basa sul monitoraggio del gas radon. Per il 29 marzo aveva previsto una scossa disastrosa a Sulmona. Le sue parole avevano scatenato il panico nella zona, Guido Bertolaso l'aveva bollato come «un imbecille» e si era beccato pure una denuncia per procurato allarme. Il sisma è arrivato una settimana dopo. «Ora Bertolaso mi chiedo scusa», ha accusato Giuliani. «Da tre giorni vedevamo un forte aumento di radon, al di fuori della soglia di sicurezza. Era on-line, poteva essere visto ce ci fosse stato qualcuno a lavorare». Di Pietro lo sostiene, anche il Codacons, che ha presentato una denuncia per strage contro ignoti. Ma gli esperti fanno muro: impossibile fare previsioni. «Ci stiamo lavorando, ma questo sistema non è ancora pronto e non è oggi in grado di fare previsioni esatte», dice Fedora Quattrocchi dell'Istituto nazionale di Geofisica. E Bertolaso: «Quella scossa non era prevedibile: l'unica cosa possibile era preparare il sistema dei soccorsi e l'abbiamo fatto». ❖

IL LINK

PER AIUTARE LE VITTIME DEL SISMA
www.caritasitaliana.it

LA SCIENZA SA ANCORA TROPPO POCO

I LIMITI DELLA RICERCA

Pietro Greco
GIORNALISTA SCIENTIFICO

Dove, quando e quanto sarà forte? Sono le tre domande che appaiono sulla locandina che annuncia il «Secondo seminario internazionale sulla previsione dei terremoti» che si terrà a Lisbona a fine mese. E sono le tre domande che si pongono da decenni i geofisici di tutto il mondo. Le risposte finora sono piuttosto «ampie»: si sa che un terremoto di grande intensità (il Big One) colpirà la California entro i prossimi trent'anni, ma nessuno può dire dove sarà l'epicentro, che magnitudo avrà e quando si verificherà (in un intervallo di giorni, non decenni). La sfida è effettuare previsioni più precise. Molti sono i possibili indicatori: sismologici, come lo studio degli sciami; geofisici, come la variazione del livello delle acque; biologici, come il comportamento degli animali; geochimici, come le emissioni di radon, un gas inerte ma radioattivo. Da alcuni decenni si studia se le variazioni delle emissioni di radon possono essere associate ai terremoti. Una correlazione esiste, ma non se ne conosce l'esatta dinamica. Talvolta i terremoti sono preceduti da emissioni di radon, ma non sempre. Talvolta le emissioni di radon aumentano senza essere seguite da un terremoto. Giampaolo Giuliani ha torto quando dice che un terremoto può essere previsto con precisione, ma ha ragione quando sostiene che del radon sappiamo ancora troppo poco. E sarebbe opportuno saperne di più intensificando gli studi. Ma per questi occorrono fondi. E i fondi per la ricerca in Italia non aumentano, anzi vengono tagliati. ❖