

## LA TERRA TREMA

→ **Almeno** sei grandi sismi in sette anni dopo 40 anni di sostanziale stasi

→ **Gli scienziati** sono cauti ma ci sarebbe una correlazione tra gli eventi

# Terremoti: quando scatta il grilletto uno tira l'altro...

Foto di Franck Robichon/Ansa-Epa



Giappone Un tratto di ferrovia collassato dopo il terremoto

**Sembra esserci una correlazione tra terremoti lontani sia nel tempo che nello spazio. Dunque c'è una ciclicità ed avvengono tutti lungo l'arco del Pacifico, il più attivo del pianeta a livello geofisico.**

**PIETRO GRECO**  
GIORNALISTA E SCRITTORE

Il 26 dicembre 2004 un terremoto di magnitudo 9,1 tra Sumatra e le isole Andamane sconvolge l'Indonesia. Erano 40 anni che, nel mondo, non si registrava un terremoto di magnitudo uguale o superiore a 8,5. Poi, in successione: il 28 marzo 2005, un altro terremoto a Sumatra di magnitudo 8,6; ancora a Suma-

tra il 12 settembre 2007 un sisma di magnitudo 8,5; il 27 agosto 2008 un sisma in Siberia di magnitudo 9,0; il 27 febbraio 2010 un terremoto in Cile raggiunge magnitudo 8,8; infine, dieci giorni fa, l'11 marzo 2011, ecco l'interminabile scossa in Giappone che raggiunge magnitudo 9,0. Almeno sei grandi terremoti in soli sette anni, dopo quarant'anni di sostanziale assenza. Sono una fluttuazione statistica o c'è una qualche correlazione?

La domanda non è impertinente. Sia perché se la porranno gli studiosi che si ritroveranno tra il 13 e il 15 aprile a Memphis, per partecipare all'incontro annuale della Società americana di sismologia, sia perché anche negli anni '50 e '60 del secolo

scorso si verificò una concentrazione di grandi eventi sismici: nel 1950, in Tibet, magnitudo 8,6; 1952, Kamcatka in Russia, magnitudo 9,0; 1957, un terremoto in Alaska di magnitudo 8,6; in Cile, nel 1960, il più potente di tutti, da 9,5; nelle isole Curili, 1963, magnitudo 8,5; in Alaska, nel 1964, raggiunge una magnitudo di 9,2; ancora in Alaska nel 1965 di magnitudo 8,7.

Come mai, dunque, questa concentrazione in periodi relativamente brevi? C'è una correlazione tra loro, anche quando sono a così grande distanza non solo nel tempo ma anche nello spazio?

Gli esperti sono molto prudenti nel trarre conclusioni. Non abbiamo serie storiche relative ai secoli precedenti il XX. E tuttavia, come spiega Aldo Zollo, sismologo dell'università Federico II di Napoli, in un articolo su *Scienza in rete*, la ciclicità statistica dei grandi terremoti è un'ipotesi abbastanza fondata. Tutti avvengono lungo l'arco del Pacifico. E questo è spiegabile: è l'arco geofisicamente più attivo del pianeta. Ma se mettiamo in correlazione non solo i tre grandi terremoti di Sumatra, ma anche quelli in Giappone e in Cile significa che deve esserci un'influenza a grande distanza. Influenza di cui non si ha evidenza empirica. O, almeno, non se ne aveva fino a quando, nel 2008, Taka'aki Taira, sismologo dell'Università di California a Berkeley, non ha portato buone evidenze che i diversi terremoti di magnitudo maggiore a 4,0 avvenuti nei primi mesi del 2005 nei dintorni di Parkfield, in California, sulla faglia di Sant'Andrea, erano correlati al grande terremoto di Sumatra del 26 dicembre 2004. Secondo Taka'aki Taira ci sono le prove che il grande sisma in Indonesia ha determinato un incremento dell'attività sismica a grande distanza. E che dunque anche i grandi terremoti avvenuti dopo il 2004 potrebbero essere in qualche modo espressione di un unico e potente grilletto. La stessa cosa sarebbe avvenuta negli anni '50 del secolo scorso, quando il primo grilletto a scattare fu quello di Assam, in Tibet nel 1950. Allora il periodo dei grandi terremoti durò circa 15 anni. Se Taka'aki Taira ha ragione, siamo nel pieno di un nuovo ciclo. Quanto durerà? ♦

## Allarme occidentale La tubercolosi torna nei paesi industrializzati

Non è una malattia del passato, come qualcuno potrebbe pensare. La tubercolosi ogni anno colpisce nove milioni di persone nel mondo e ne uccide due milioni. Si calcola che circa due miliardi di persone siano infettate. Secondo l'OMS questa malattia continua ad essere, insieme alla malaria e all'Aids, una delle grandi emergenze sanitarie che affliggono l'umanità. Nonostante questi dati, in Italia, come negli altri paesi industrializzati, per oltre vent'anni sembrava sconfitta, ma recentemente ci si è accorti le cose non stavano così. Negli ultimi anni c'è una ripresa di questa malattia dovuta soprattutto a due fenomeni: i flussi migratori provenienti da paesi ad alta endemia tubercolare e l'impatto dell'Aids. Si è visto infatti che chi ha l'infezione da Hiv sviluppa facilmente anche la tubercolosi. In Italia, ad esempio, si stima che circa il 10% di tutti i casi di tubercolosi insorgano in soggetti con infezione da Hiv.

Non si può abbassare la guardia. È per questo che, in occasione della giornata mondiale, che si celebra il

### Il 23 marzo Per la prima volta in Italia si terranno gli stati generali

24 marzo, l'Ecdc, l'agenzia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie, ha previsto una serie di iniziative dedicate alla tubercolosi nei bambini. In Italia, invece, si terranno per la prima volta gli «Stati generali della tubercolosi». Il 23 marzo al Senato il mondo scientifico presenterà un'analisi dei punti critici della lotta alla tubercolosi nel nostro paese e proporrà delle soluzioni che però, per essere efficaci, dicono gli esperti, devono essere sostenute dalle istituzioni.

Quali sono i problemi da affrontare? In primo luogo c'è il fatto che la tubercolosi colpisce alcune regioni più di altre e che, nello stesso tempo, la risposta non è uniforme sul territorio nazionale perché il sistema di controllo è regionalizzato. Inoltre, c'è un ritardo diagnostico dovuto al fatto che i medici di base, non abituati a vedere casi di tubercolosi, non li riconoscono facilmente. E ancora, le difficoltà linguistiche e di accesso ai servizi sanitari degli immigrati che, nel nostro paese, sono il gruppo a rischio più numeroso. **CRISTIANA PULCINELLI**