

L'opinione dei sismologi

Perchè ha tremato la terra

Sono in corso gli studi per accettare l'ora, la durata, la direzione, l'intensità, l'epicentro, le cause del terremoto che ha investito l'Italia centro-meridionale.

A tal fine si registrano i dati fondamentali relativi alle singole scosse e al fenomeno nel suo complesso: misurata dagli effetti della

scossa, con la cosiddetta scala del Mercalli. Si calcola che le due scosse che hanno fatto saltare i pennini dei sismografi, fossero di intensità pari alla potenza della bomba atomica di Hiroshima.

Per quanto riguarda le cause, è escluso che si tratti di un fenomeno di origine vulcanica, come in un primo tempo si era pensato, quando si avvertivano le prime scosse a Napoli. La ipotesi più fondata, suffragata dalle dichiarazioni di alcuni studiosi, è che si tratti di un terremoto dovuto ad un assestamento della «fossa tettonica», comprendente un'area particolarmente instabile della penisola nel centro-meridionale, dove infatti si sono verificati altri fenomeni tellurici in passato. Sono enormi blocchi, più o meno grandi, anche su una verticale di pochi millimetri, provoca un urto negli strati terrestri, che determina le vibrazioni sismiche. Questi si chiamano, per l'appunto, terremoti di assestamento o tettonici.

In genere la scossa principale di un terremoto (quale volta preceduta da piccole scosse preliminari) succede in «repliche», ossia altre frequenti scosse, decrescenti per intensità. Così è accaduto anche in questa occasione. Si sono registrate, nel complesso, quattordici scosse. La prima è stata appena avvertita. Si è avuta verso le ore 16. Le altre, dopo le ore 19, sono state le più violente, quelle che hanno squassato numerosi centri dell'Italia centro-meridionale. Infine, tra le 21 di lunedì e le 7 di terdì si sono verificate altre dieci scosse di lieve intensità, che in alcune delle zone interessate non sono state neppure percepite.

Sulle cause e la natura del fenomeno si sono avute dichiarazioni da parte di alcuni studiosi. Il prof. Guido Pannocchia dell'Istituto Nazionale di Geofisica dell'Università di Roma ha affermato che le cause non possono essere ancora stabilite in modo preciso e definitivo. «Il valore della magnitudine del fenomeno — ha aggiunto lo studioso — è paragonabile come grandezza, nella scala Mercalli, all'ottavo-nono grado, cui corrispondono, generalmente, rovine parziali di alcune case, scuole di campane, caduta di comignoli, disgrazie personali isolate.

Secondo il geologo romano non è ancora possibile precisare l'epicentro del terremoto. Alcuni elementi, fanno però ritenere che si possa localizzare nella zona dell'Irpinia, che nella storia dei movimenti tellurici è la più colpita. In questo senso si è espresso anche il direttore dell'osservatorio meteorologico di Taranto.

Una dichiarazione sull'origine del sisma è stata resa anche dal direttore del servizio geologico del ministero dell'Industria e Commercio, ing. Berego. Egli ha affermato che «fra le aree instabili proprie della penisola italiana una delle più cospice è la grande fossa tettonica centro-meridionale, riempita di sedimenti marini «plastici» relativamente recenti e con bordi calcarei: «rigidi», costituiti dagli affioramenti dell'Appennino ad ovest e dall'insieme Garigano-Tavolere-Murge ad est. «I movimenti, che ne derivano — ha detto ancora l'ing. Berego — probabilmente oggi di semplice assestamento, perduran (sebbene in misura molto ridotta) e debbono essere considerati la causa dell'attuale terremoto e di quelli passati dell'Irpinia e della Marsica, di triste memoria».

«E' chiaro che il semplice spostamento verticale, ad esempio, di un solo millimetro di lunghezza, nell'unità di tempo, di una massa calcarea di densità 2.5 e del volume di qualche decina di chilometri cubi, produce un'energia assai cospicua che si estrinseca, appunto, sotto forma di terremoto».



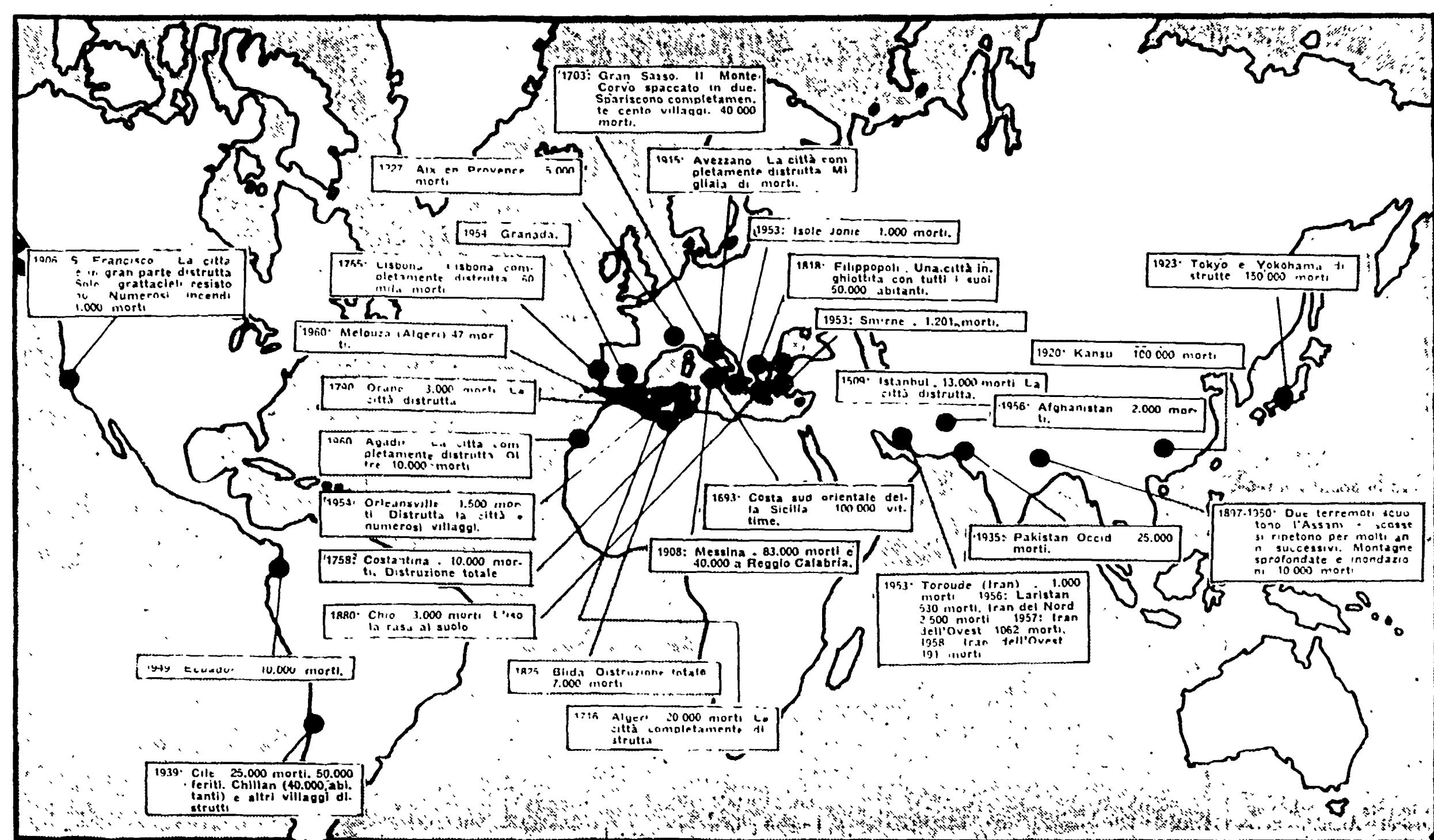
ARIANO IRPINO — Le campagne intorno ad Ariano sono state invase dalla gente in preda al panico che ha invaduto tutta la notte (Telefoto)



ARIANO IRPINO — Una casa semidistrutta dal terremoto (Telefoto)

a. m.

La carta dei terremoti



Perchè tanta paura

Le scosse telluriche nel Sud negli ultimi 50 anni

Il 26 luglio 1930 la terra tremò nell'Irpinia: 1425 morti - La tragedia di Messina-Casamicciola nel 1833

I terremoti in Italia

Questo è il quadro dei più disastrosi movimenti tellurici verificatisi in Italia negli ultimi 150 anni. Vi sono segnati la data, l'epicentro e il numero ufficialmente noto delle vittime umane.

Data Epicentro Morti

1818 Sicilia sett. 100

1831 Foligno 100

1832 Crotone 221

1833 Cosenza 150

1836 Rosano C. 589

1851 M. Vulture 671

1854 Cosenza 168

1855 Salerno 12.291

1859 Norcia 100

1870 Cosenza 136

1873 Belluno 100

1881 Casamicciola 121

1883 Casamicciola 2.313

1887 Liguria occ. 610

1894 Piana di R.C. 111

1894 Aspromonte 101

1905 Nicastro 551

1907 Ferruzzano 167

(Reggio C.)

1908 Messina e Reggio 100.000

(circa)

1911 Etna 68

1915 Avezzano 29.573

1930 Irpinia 1.425

Quattordici volte la terra ha tremato a Napoli e nel Sud: le scosse più forti hanno già fatto altre trentatré vittime nel territorio da Napoli s'è allargato fino alla Irpinia e al basso Lazio, fino alle Puglie e al Salentino.

Eppure, se paragoniamo questo ai grandi terremoti e maremoti che hanno scosso il Sud negli ultimi centocinquanta anni, dobbiamo riconoscere che quest'ultimo non solo non è fra i più gravi ma si distanzia molto dagli altri per i danni: questa fu la cifra massima di morti.

Ma certo mai più sono stati vissuti i giorni di terrore, apocalittici e spaventosi, come quelli del terremoto del 26 luglio 1908 che ebbe molte caratteristiche simili a quelle attuali, ma un numero di vittime cento volte superiore. Anche nel lontano 1930, epicentro del terremoto fu l'Irpinia e a Napoli esso fu avvertito con notevole intensità: si ebbero colpi di palazzi e di edifici di vecchia costruzione e montavano in quell'occasione più ben tre giorni.

L'intera popolazione rimase accampata all'aperto. Alla fine, quando si fece il bilancio delle vittime di quella terribile catastrofe, si constatò che in tutta la zona i morti ammontavano a

1425. Se il terremoto che colpì l'Irpinia fu grave per la vita



ARIANO IRPINO — Una inquadratura di alcuni edifici crollati (Telefoto)



I professori De Panfilis, Pannocchia e la prof. Marcelli dell'Istituto di geofisica di Roma mentre elaborano i dati del sismografo



ARIANO IRPINO — Una inquadratura di alcuni edifici crollati (Telefoto)

Guardate la pianta delle grandi catastrofi mondiali: Iran, Grecia, Turchia, Spagna, Algeria, Marocco, Italia... Non c'è dubbio: i grandi terremoti di questi ultimi anni colpiscono di preferenza il bacino mediterraneo. Imprigionata tra massicci relativamente stabili si trova la catena montagnosa comprendente gli Appennini e le Alpi dalmate. Questa catena è sempre in moto e si sposta lentamente verso l'ovest. Gli epicentri dei terremoti segnano di vicino questa linea.

Anche se incompleta perché mancano le statistiche per i paesi meno abitati e insufficientemente attrezzati per i rilevamenti geofisici, questa carta riflette l'andamento generale dei terremoti nel mondo. Due elementi balzanti immediatamente agli occhi:

1) la terra trema essenzialmente lungo due linee di frattura. Ciascuna di queste linee descrive un grande semicerchio (Mediterraneo, Alpi, Caucaso, Himalaya, con il 52,6 per cento dei sismi, e Ande, Giappone, Malesia, con il 38,5 per cento). Queste due linee formano fra di loro un angolo di 67 gradi;

2) le zone madri dei sismi costeggiano i territori che nel succedersi delle ere geologiche hanno determinato la nascita delle attuali grandi catene montane. Questi movimenti simili potrebbero anche — dicono alcuni sismologi — modificare (di qui a qualche milione di anni...) la attuale fisionomia della terra: lungo l'asse dei due semicerchi già citati la terra si potrebbe spaccare, lentamente, ma sicuramente, per dar luogo a nuovi continenti.

Qualunque sia la tesi più fondata, una cosa è certa: sotto i nostri piedi non passa giorno senza che più o meno violentemente la terra tremi; i sismografi, infatti, denunciano, ogni anno, nel mondo, più di un milione di vibrazioni più o meno forti.

Il terremoto dell'Irpinia, di fronte alle grandi catastrofi mondiali elencate in questa carta, è stata fortunatamente piccola cosa. Eppure ha sconvolto la vita di una grande città come Napoli e quasi di una intera regione.

Ieri dodici morti sulle strade italiane

Una pressione che serve di incitamento, si è levata sulla strade italiane, provocando dodici morti, e 28 feriti. L'incidente più grave si è verificato lunedì la notte del Brennero, alli pertinenza di Vipiteno, dove un autocarro militare a bordo del quale si trovava un drappello di alpini, è stato di capo a capo, andando nel sottostante prato. Due militari sono morti, tredici sono rimasti feriti, di cui tre gravemente. Nell'abitato di Monza una Fiat 1100, per evitare lo scontro con un'altra automobile, ha urtato un albero e si è rotolata per circa venti metri avranno verso le strade italiane e gli auti del mondo giunsero gli autostretti, i maggiore degli stessi. Due giorni di orrore e di morte. Chi era rimasta in piedi, quando il mare si ritirò, centinaia di cadaveri rima-

sero a galleggiare sulle acque, per giorni. Si ebbero persino dei casi in auto degli scampati. Per cominciò la ora di Messina: ma prima che la solidarietà e da ogni parte del mondo giunsero gli aiuti, lo scontro con un'altra automobile, ha urtato un albero e si è rotolata per circa venti metri avranno verso le strade italiane e gli auti del mondo giunsero gli autostretti, i maggiore degli stessi. Due giorni di orrore e di morte. Chi era rimasta in piedi, quando il mare si ritirò, centinaia di cadaveri rima-

re a braccio e braccio, e braccio e braccio.