



L'INTERVISTA Parla il professor Giuliano Francesco Panza del Dipartimento di scienze della Terra e del Centro internazionale di fisica teorica

«A Trieste avevamo ipotizzato la tragedia»

«Quattro anni fa avevamo individuato nel Molise aree ad alto rischio. Nessuno ci ha ascoltato»

TRIESTE Quattro anni fa uno studio condotto a Trieste da un gruppo di scienziati triestini aveva ipotizzato che in Molise si sarebbe verificato un violento terremoto. L'autore dello studio è Giuliano Francesco Panza, 57 anni, bolognese, a Trieste dal 1980, ordinario di sismologia al Dipartimento di scienze della terra dell'Università di Trieste e responsabile del gruppo di ricerca Sand (Strutture e dinamica non lineare della terra) al Centro internazionale di fisica teorica di Trieste.

Professor Panza aveva davvero ipotizzato per il Molise un terremoto così violento?

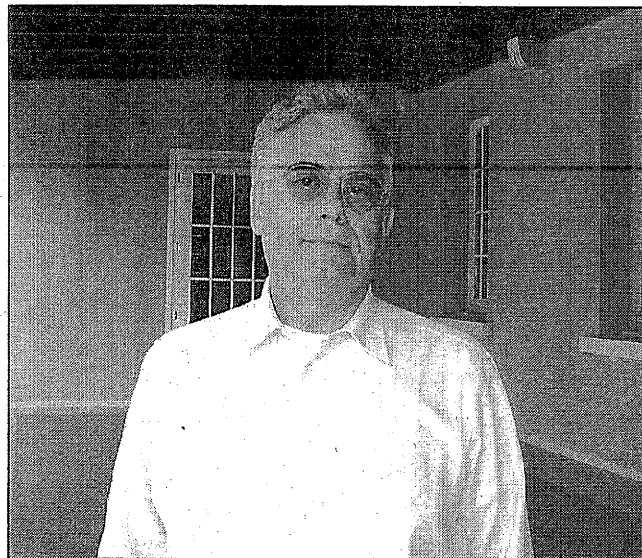
Sì, è vero. Ma non solo io e il mio gruppo di lavoro. Anche l'intera comunità scientifica nazionale aveva stabilito a partire dal '98 che il Molise era una zona a elevato rischio sismico.

Studi rimasti lettera morta, finiti in qualche cassetto e mai presi in considerazione da chi invece aveva il dovere di essere informato?

Studi divulgati come sempre dall'INGV, l'Istituto nazionale geologico e vulcanologico, durante congressi, summit e poi debitamente pubblicati su riviste specializzate. Se l'Istituto nazionale non è riuscito a sensibilizzare chi di dovere come può pensare che ci riusciamo noi?

Vuol dire che voi scienziati sapevate quali fossero i rischi che correva il Molise e che le autorità competenti hanno fatto spallucce?

E possibile



Il professor Giuliano Francesco Panza

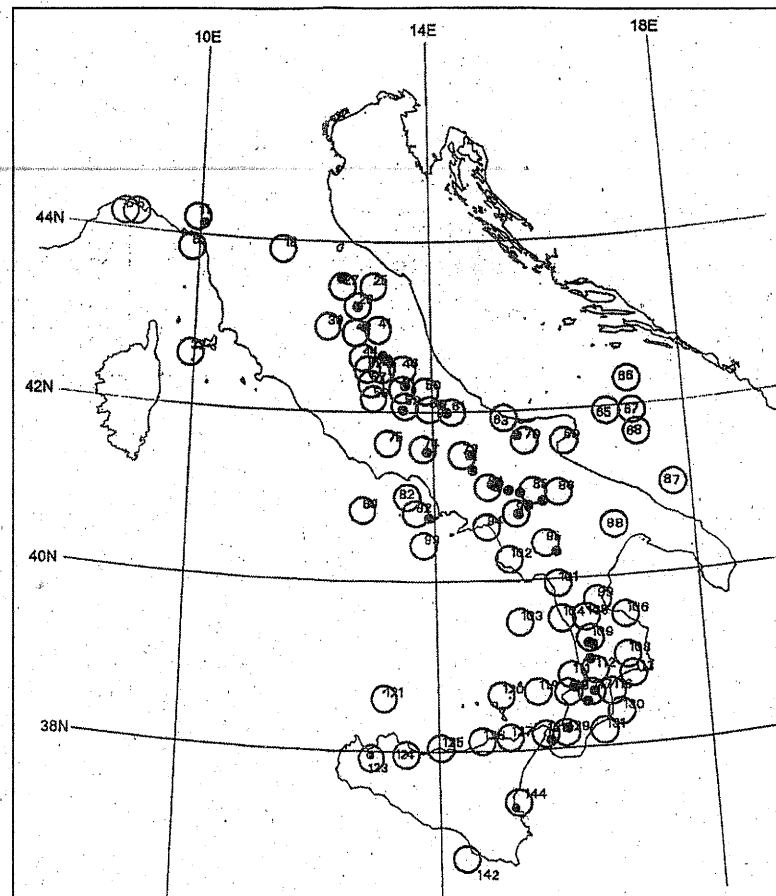
ECO-BENEFCENZA

UDINE La Fondazione Ecowall ha stanziato 45 mila euro per la costruzione di una nuova scuola materna-elementare-media antisismica ed ecologica a San Giuliano di Puglia. Lo ha reso noto il presidente della Ecowall-Ecoshool Italia e responsabile della Fee per il Friuli Venezia Giulia, Claudio Fasano. In Italia spiega Fasano «sono 60 mila le scuole, la maggior parte delle quali da ristrutturare e da adeguare ai parametri europei antisismici. Meglio investire questi soldi in nuovi plessi scolastici ecologici con interventi dello Stato o delle Regioni».

perché è successo. Il problema è che purtroppo ci sono difficoltà nella traduzione pratica dei risultati delle nostre ricerche. Per di più ter-

remoti così violenti in Italia sono eventi rari e quindi manca la prevenzione.

Che cosa avevate rilevato in particolare nel



Una mappa realizzata dagli studiosi triestini: il Molise è zona a rischio.

Molise?

Con metodologie innovative che si affiancano a quelle tradizionali che avevano portato la comunità scienti-

fica alle conclusioni del '98 abbiamo confermato l'elevata pericolosità della zona.

Che cosa potevate fare?

Niente se nessuno ci ascolta. E poi anche se avessimo avuto udienza dagli addetti ai lavori e dagli organi competenti che cosa avremmo potuto fare? Evacuare tutto il Molise in attesa che il terremoto scaricasse la sua violenza e poi far tornare la gente nei propri paesi?

Cosa intende dire quando parla di «prevenzione»?

Accanto ai progressi della sismologia vanno ricordati quelli dell'ingegneria antisismica. Non sono i terremoti ad uccidere ma gli edifici inadeguati.

Che oggi dovrebbero essere abbattuti uno dopo l'altro visto che molte zone dell'Italia sono a rischio sismico?

Perché no? In certe aree sono state costruite palazzi-

ne che non resisterebbero a terremoti meno violenti di quello verificatosi in Molise. La gente deve preoccuparsi di vivere in case sicure e non chiedersi o chiederci dove e quando avverrà il prossimo terremoto.

Non avete la sfera di cristallo ma potete fare delle previsioni, no?

La definizione precisa del luogo, tempo ed intensità di un terremoto è attualmente impossibile. Forse è un problema intrinsecamente non risolvibile perché un terremoto forte non è un punto, ma ha dimensioni almeno di decine di chilometri. Quindi, a causa degli errori di misura, la localizzazione spaziale può essere definita solo con una incertezza di centinaia di chilometri, mentre quella temporale è di alcuni anni.

Allora che cosa è possibile fare? A che cosa mirano i vostri studi?

È possibile prefigurare l'eventualità che una certa zona sia affetta da un dato scuotimento, senza però definirne quando. Questo è un risultato comune a molti studi scientifici ma non viene a chiederci quando avverrà il prossimo terremoto. La nostra situazione presenta analogie con quella in cui ci si trova quando un vaccino è in via di sperimentazione. I medici non sanno che effetti produrrà fino a quando non hanno finito di testarlo. Il nostro lavoro non è prefigurare scenari più o meno apocalittici ma cercare in tutti i modi di prevenirli.

Elena Marco

Sistemi satellitari monitorizzano il Friuli Venezia Giulia

TRIESTE Il gruppo di ricerca triestino è attivissimo nella zona del Friuli Venezia Giulia dove di recente è stato rivalutato il terremoto del 1976 e dove si analizza il terremoto di Caporetto del 1998 con lavori pubblicati su varie riviste dell'Unione geofisica americana. «Se oggi la zona del Molise è piuttosto sconosciuta - spiega il sismologo Karim Aoudia del Centro internazionale di fisica teorica e collaboratore all'Università di Trieste - quella del Friuli Venezia Giulia invece è ampiamente studiata e di recente monitorata in particolare con sistemi satellitari Gps e Sar».

Il risultato di questo esame delle faglie attive che producono terremoti in Friuli Venezia Giulia con tecnologie innovative produrrà risultati molto interessanti nei prossimi anni. Quali saranno i vantaggi? «Potremmo capire di più - continua Aoudia - sul comportamento a medio termine di tutte le sorgenti sismiche identificate». Ovvero ipotizzare con sempre maggiore precisione la mappa delle zone a rischio sismico. In base agli studi compiuti di recente il gruppo di ricerca triestino ha individuato un sistema di faglia non tanto lontano da Trieste.

«Pronosticata» anche la magnitudo: 6 gradi Richter

avevano anche definito che in quella zona si poteva verificare un terremoto di magnitudo pari o superiore a 6 gradi della Richter (quello che si è verificato nei giorni scorsi è stato di 5,8). Il lavoro è stato portato a termine nell'ambito di progetti nazionali e internazio-

li. Tra i vari enti e istituzioni che hanno sostenuto questo studio figurano anche il Ministero dell'Università e della ricerca e il Cnr-Nato. A tutte queste istituzioni che finanziano con fior di quattrini questi studi ogni anno vengono relazionati i risultati delle ricerche. Ciò

avviene o durante congressi italiani o internazionali oltre con pubblicazioni su riviste specializzate.

In un'altra ricerca pubblicata nel 2002 nel Bollettino della Società geologica italiana è stato calcolato un moto forte del terreno nella zona del Molise pari a una ma-

gnitudo di 8-9 gradi della scala Mercalli. Questo studio è stato presentato in un congresso della Società geologica italiana svoltosi nel 2000 a Foligno.

Entrambi gli studi sono corredati da mappe che vengono realizzate in base a dati geologici, geomorfologici e geofisici utilizzando anche un algoritmo per identificare dei nodi sismogenetici dove potrebbe avvenire un terremoto di una certa magnitudo.