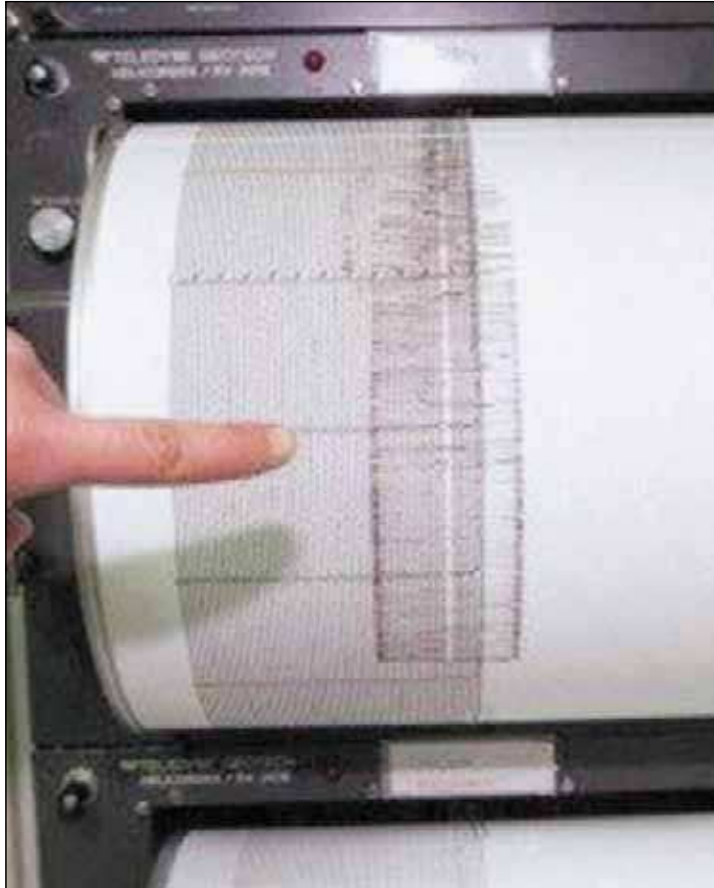


**TERREMOTI / I CONTROLLI IN FRIULI**

## Al setaccio oltre mille scuole lavori urgenti nel Cividalese

Le accurate verifiche antisismiche su 1.200 scuole del Fvg evidenziano maggiore attenzione per aree del Cividalese, della Pedemontana pordenonese e dell'Isontino. Niente allarmi, ma una certa urgenza nella pianificazione. Zamberletti: sbagliata la riforma della Protezione civile. Tondo, Zaia ed Errani rassicurano i turisti. E la Regione resta in pianta stabile in Emilia.

Bait, Lanfrit e Zanirato alle pagine VIII e IX

# Al setaccio 1.200 scuole ecco le azioni più rapide

*Il monitoraggio compiuto dalle Università di Udine e Trieste e dall'Ogs Pedemontana pordenonese e Cividalese, primi interventi di adeguamento*

**Maurizio Bait**

NOSTRO INVIATO

TRIESTE - Rischi gravi no, attenzioni particolari senz'altro. Specialmente in alcune aree specifiche della regione. Così potremmo definire l'esito di una prima fase di monitoraggio antisismico delle 1.200 scuole del Friuli Venezia Giulia da parte di un "pool" integrato di esperti delle Università di Trieste e Udine (in perfetta armonia e con piena efficacia), assieme ai sismologi dell'Ogs di Borgo Grotta Gigante, l'agguerrito *fortino* scientifico dello Stato sul Carso triestino.

Ne emerge un quadro che definisce priorità d'intervento in base alle risorse di anno in anno rese disponibili: un documento che già nell'ultimo biennio si è dimostrato prezioso per indicare dove spendere prima le risorse regionali.

Dei 1.200 edifici - come spiegano gli esperti - un centinaio è stato inserito in una classificazione prioritaria e di questi una decina di scuola fra le prime azioni da mettere in campo per implementare la sicurezza. Nessuno - ripetiamo - parla di situazioni di rischio effettivo,

preferendo piuttosto l'espressione, insieme più morbida e più realistica, di «aree di maggiore attenzione», come spiega il professor Stefano Grimaz dell'Università di Udine, impegnato in questi giorni sulla prima linea operativa del terremoto emiliano con i tecnici dei Vigili del fuoco.

In ogni caso le aree dove intervenire con priorità sono la Pedemontana pordenonese, il Cividalese e l'Isontino. A queste zone i sismologi aggiungono da una parte l'Alpago e aree contermini del Bellunese, dall'altra la Slovenia occidentale.

Il progetto, di respiro triennale, ha incarnato un perfetto gioco di squadra, come spiega il sismologo dell'Ogs Alessandro Rebez: «L'Università di Trieste ha fornito i dati di base necessari per ciascuna scuola, allargando la conoscenza alle caratteristiche geologiche e morfologiche dei terreni». L'Ateneo di Udine «ha analizzato fra l'altro molti edifici sulla base di progetti originali», mentre a sua volta l'Ogs «ha simulato le

accelerazioni sismiche e definendo studi di dettaglio», spiega Rebez, «procedendo anche a modellazioni per amplificare la dinamica dell'eventuale terremoto».

Fra l'altro questa esperienza, che andrebbe ovviamente allargata a tutti gli edifici considerati strategici, dai luoghi di cura a quelli d'intrattenimento collettivo, «ci ha permesso di conseguire uno spettro molto ampio delle possibili situazioni - spiega Rebez - e adesso, con tutto ciò che abbiamo imparato, intendiamo proporre alla Slovenia di condividere un Progetto Interreg per continuare, di qua e di là del confine, il monitoraggio, inglobando non soltanto gli edifici scolastici».

© riproduzione riservata

## FUORI CONFINI

Attenzione  
anche all'Alpago  
e alla Slovenia  
occidentale

## INVESTIMENTI

Informazioni  
già preziose  
per le scelte  
degli ultimi anni

## TERREMOTI

**I controlli  
in Friuli Vg****PIÙ TRANQUILLI**

Le aree colpite nel '76 sono state ricostruite e quindi sono "affidabili"

## L'esperto: nemmeno Trieste è al sicuro

TRIESTE - Alessandro Rebez dell'Ogs è uno dei creatori della mappa nazionale del rischio sismico. Risponde alle contestazioni di chi accusa tale mappa di non aver ricompreso rischi in terra emiliana e indica i rischi di lungo periodo in regione.

«È probabile - esordisce - che se le norme antisismiche fossero state rispettate non sarebbero crollati tutti

quei capannoni. La mappa prevedeva comunque un rischio di magnitudo 5 Richter e si è arrivati a 6, ricordando tuttavia che il terremoto in Friuli fu un 6,5 Richter». Resta il fatto che «occorre verificare Regione per Regione come le classificazioni sismologiche siano state recepite in norme antisismiche dalle singole Amministrazioni».

Quanto ai rischi dalle nostre parti, il sismologo Rebez spiega che «a rischiare di più sono le aree dove non si è ricostruito dopo il '76». Perfino Trieste, tradizionalmente con-

siderata non a rischio, non è poi così tranquilla: «Sono almeno 500 anni che non succede nulla di rilevante in questa zona, ma questo non è necessariamente un aspetto positivo», chiarisce l'esperto guardando alle frequenze statistiche. In ogni caso «molto vicino alla città capoluogo è il Monte Nanos, in Slovenia, e anche il Monte Nevoso, ai confini fra Slovenia e Croazia». Entrambi «*rosicano* spesso attività sismica».

**M.B.**

© riproduzione riservata

## Il metodo

### Dalle carte al suolo

I tecnici sono partiti dai progetti dei singoli edifici e hanno definito le caratteristiche geologiche e morfologiche dei terreni sui quali si trovano gli insediamenti: ogni caso è storia a sé



## La scienza

### Calcolate le accelerazioni

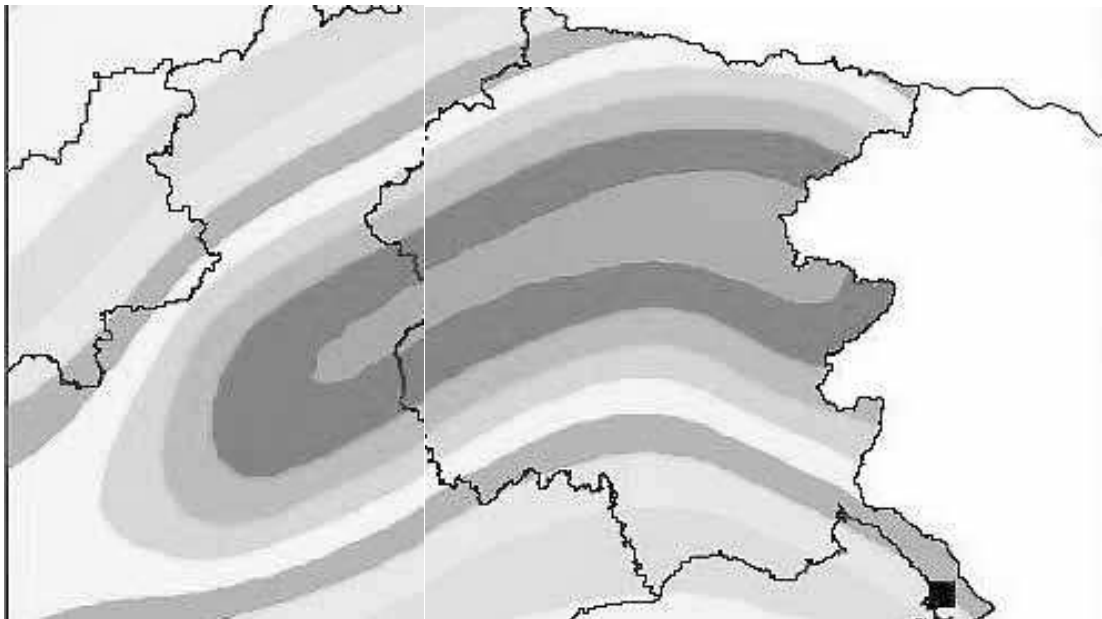
Sono state simulate le conseguenze di un evento sismico tenendo presenti le condizioni delle costruzioni e dei suoli. Elaborati modelli ad alta definizione per determinare le amplificazioni sismiche

**LA PREVENZIONE**

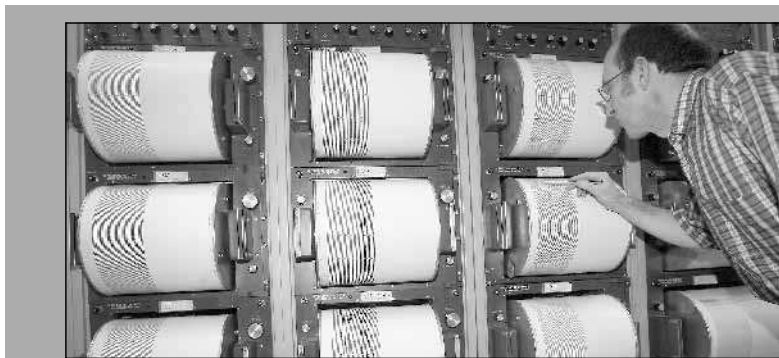
«Ciò che avvenne  
in Friuli non deve  
accadere mai più»

**PREVISIONI**

«I terremoti ci saranno  
sempre, ma le case  
non devono crollare»

**RISCHIO  
SISMICO**

Una delle  
elaborazioni  
più aggiornate  
del rischio  
sismico in Friuli  
Venezia Giulia  
elaborata dagli  
esperti dell'Ogs  
di Trieste. La  
probabilità di  
attività sismica  
più intensa  
aumenta con la  
tonalità  
cromatica.

**Il futuro****Progetto transnazionale**

Ora si punta a fare tesoro  
di questo nuovo studio  
e applicarlo assieme  
alla Slovenia a tutte  
le tipologie degli edifici  
strategici: si va  
dagli ospedali ai luoghi  
di aggregazione sociale