

Porte Aperte al CRS

Centro di Ricerche Sismologiche

18 ottobre 2014, 9-12 e 14-17.30, Udine



Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica Sperimentale



IL CENTRO

Studiare, conoscere e capire i terremoti, contribuire a mitigare il rischio sismico.

Questa è la missione di CRS - Centro di Ricerche Sismologiche, sezione di OGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale che apre al pubblico la sua sede di Udine.

Una visita in tre stazioni in cui sismologi e tecnici del Centro saranno a disposizione dei visitatori per spiegare, con un linguaggio accessibile a tutti, i processi che generano i terremoti, i sistemi con cui vengono misurati, le conoscenze acquisite in quasi quarant'anni di studio e alcuni elementi essenziali che possono contribuire a ridurre il rischio sismico e a diffondere le buone pratiche di sicurezza in caso di terremoto.

È un'occasione per entrare in contatto con una delle istituzioni scientifiche di eccellenza del territorio, attiva su un tema particolarmente sentito dalla popolazione del Friuli Venezia Giulia.



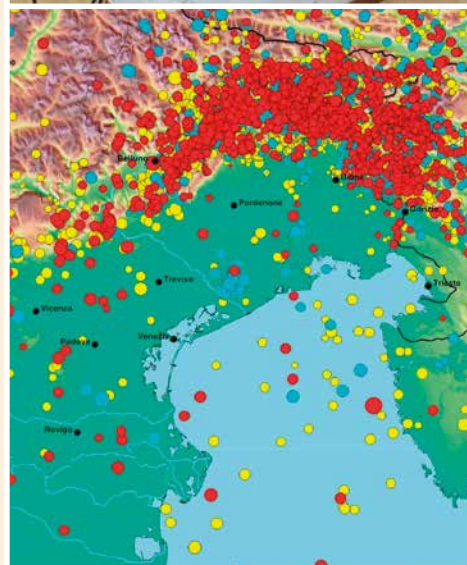
DOVE



Sede CRS

Centro di Ricerche Sismologiche di OGS

Via Treviso 55, Udine
(laterale di Viale Palmanova)



LE TRE STAZIONI IN BREVE

1 ALLE ORIGINI DEL TERREMOTO

► Come si verificano i terremoti?

Nella prima tappa verranno svelati i processi fisici che causano i terremoti e cosa significano davvero i termini sforzi, deformazioni, placche, faglie, ipocentri, onde sismiche.

Sarà inoltre l'occasione per spiegare perchè il Friuli Venezia Giulia è un'area colpita spesso dai terremoti, con sismicità diffusa, continuamente presente e talvolta piuttosto forte.

2 RETI DI RILEVAMENTO

► Come si misurano i terremoti?

Da oltre 30 anni CRS gestisce la Rete Sismometrica del Friuli Venezia Giulia per conto della Protezione Civile regionale, un sistema in grado di rilevare costantemente i terremoti per darne eventualmente l'allarme. Negli anni la rete, composta da dispositivi ad alta tecnologia, si è estesa al Veneto e alla Provincia di Trento: oggi essa è collegata alle reti nazionali italiana, austriaca, slovena e svizzera. Dal 2002 la rete sismometrica è affiancata da una rete geodetica di stazioni GPS, e permette di osservare le deformazioni lente della crosta terrestre, evidenziando il meccanismo che origina i fenomeni sismici e ha portato in milioni di anni alla formazione stessa delle Alpi

3 I RISULTATI DELLE OSSERVAZIONI

► A cosa servono i dati raccolti dal Centro Ricerche Sismologiche di OGS?

Le conoscenze sulle strutture che generano i terremoti, sul modo in cui si propagano le onde sismiche e su come le sequenze sismiche si evolvono nel tempo servono a costruire una società che possa convivere, nel futuro, con questi fenomeni naturali.

Verrà fornito un quadro dei risultati ottenuti e degli studi che consentono anche di mitigare il rischio sismico, per farci trovare più preparati in caso di evento sismico.

La terra, in particolare il suo strato più superficiale, la crosta terrestre, si deforma per effetto di diversi fenomeni che ci sono familiari, come l'attrazione lunare, il peso degli oceani e dei ghiacciai, anche le variazioni della pressione atmosferica. Ma le deformazioni di gran lunga più rilevanti sono dovute agli sforzi tettonici originati all'interno della terra; esse sono responsabili della deriva e dello scontro tra settori di crosta, le placche, e delle fratture, le faglie, che danno origine ai terremoti. L'area friulana è caratterizzata dalla collisione tra la micro-placca Adriatica (di origine africana) e il continente euro-asiatico. Grazie alla rete geodetica di stazioni GPS denominata FreD-Net (Friuli Regional Deformation Network, www.crs.inogs.it/frednet), gestita dal CRS, si è potuto stimare un movimento in atto dell'area friulana in direzione nord di 2-3 mm all'anno.

La rete sismometrica del Friuli Venezia Giulia invece, inserita nella più ampia rete dell'Italia Nord-Orientale del CRS (<http://rts.crs.inogs.it>), consente di rilevare e localizzare i terremoti, e di stimarne l'energia rilasciata (espressa grazie alla magnitudo).

Dal 1977 sono stati localizzati circa 20.000 eventi, di cui 900 con magnitudo superiore a 3, potenzialmente percepibili dall'uomo. Molto più raramente, i terremoti possono avere effetti catastrofici. In Friuli ciò è avvenuto ad esempio nel 1976, nel 1511 e nel 1348. Nell'ultimo secolo hanno causato danni significativi anche i terremoti di Tolmezzo del 1928, del Cansiglio del 1936 e di Bovec, poco oltre il confine italo/sloveno, nel 1998 e nel 2004.

Convivere e difendersi dai terremoti è però possibile: basta seguire le indicazioni che arrivano dalla sismologia, dalla geotecnica e dall'ingegneria sismica per minimizzare i potenziali effetti di questi eventi naturali. La conoscenza del carattere sismico del nostro territorio, l'utilizzo di costruzioni adeguate, il rispetto di semplici vincoli in aree soggette a frane e dove il terreno amplifica le onde sismiche o può liquefarsi, sono, assieme all'informazione preventiva e alla capacità di pronto intervento a seguito di fenomeni sismici, gli elementi chiave per ridurre il rischio sismico.



Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

Borgo Grotta Gigante 42/C
34010 Sgonico (TS)

Tel. +39 040 21401
Fax +39 040 327307

mailbox@inogs.it
www.inogs.it



Centro di Ricerche Sismologiche

Via Treviso, 55
33100 Udine

Tel. +39 0432 522433 / 522422
Fax +39 0432 522474

infocrs@inogs.it
www.crs.inogs.it

Ti è piaciuta la visita?
Porti a casa con te qualche
informazione utile?



Dona il tuo 5 x mille all'OGS
(Cod. Fisc. 00055590327)