

## COMUNICATO STAMPA

# Terremoti: INGV e l'OGS rafforzano il monitoraggio dei fenomeni sismici con la rete nazionale MEET

*Installate nuove stazioni idrogeochimiche automatiche in tutta Italia, con quattro nuovi siti permanenti in Friuli, per integrare dati geochimici, sismologici e di deformazione crostale nello studio dei terremoti*

TRIESTE, 8 GIUGNO 2026 – L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (**INGV**), in particolare la Sezione di Palermo (**INGV - PA**), in collaborazione con l'**Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS**, ha implementato nel nord-est d'Italia nell'ambito del progetto PNRR-MEET (Monitoring Earth's Evolution and Tectonics) **la rete nazionale di monitoraggio idro-geochimico nelle aree sismiche italiane**.

In particolare, in Friuli sono state installate quattro nuove stazioni permanenti dedicate al monitoraggio dei parametri idrogeochimici in aree considerate strategiche per lo studio dei processi sismogenetici.

MEET è un progetto infrastrutturale che ha contribuito al potenziamento della rete idrogeochimica dell'INGV distribuita sull'intero territorio nazionale. Queste attività di progetto prevedevano l'installazione di 25 nuove stazioni permanenti sul territorio nazionale per la misura continua di temperatura, conducibilità elettrica e livello dell'acqua di pozzi e sorgenti, oltre ai principali parametri meteorologici. L'infrastruttura è stata progettata con sistemi di acquisizione dati omogenei e protocolli informatici condivisi per garantire nel tempo acquisizione, archiviazione, elaborazione e utilizzabilità dei dati provenienti da ogni singola stazione.

“L'obiettivo scientifico del monitoraggio integrato con altre osservazioni multidisciplinari è migliorare la comprensione del ruolo dei fluidi nei processi che generano i terremoti. Le acque sotterranee, infatti, possono mostrare sensibili variazioni dei parametri chimico-fisici o delle portate in relazione ai processi di deformazione della crosta terrestre e all'attività sismica. Il riconoscimento e l'interpretazione tempestiva di queste variazioni forniscono informazioni fondamentali per comprendere i processi sismogenetici e individuare discontinuità tettonico-strutturali difficilmente rilevabili con altri metodi di indagine” spiega Antonio Caracausi, ricercatore dell'INGV.

In generale, i siti destinati all'installazione delle strumentazioni sono stati individuati grazie a studi precedenti congiunti a nuove indagini idrogeochimiche condotte nelle aree selezionate.

“Oltre alla misura dei parametri chimico-fisici delle acque e di quelli meteorologici, le stazioni possono essere implementate con strumenti per il monitoraggio continuo di parametri geochimici nelle acque, come la pressione parziale di anidride carbonica (PCO<sub>2</sub>) disciolta e la composizione dei gas disciolti, e in atmosfera e nei suoli, attraverso la misura dei flussi di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e della composizione chimica e isotopica dei gas”, aggiunge Caracausi.

Il monitoraggio idro-geochimico in Friuli viene sviluppato in un contesto multidisciplinare, nel quale i dati geochimici vengono integrati con dati sismologici, di deformazione crostale e altre osservazioni geofisiche, con l'obiettivo di costruire modelli crostali per l'interpretazione dei fenomeni naturali collegati ai terremoti.

“Negli ultimi anni l'OGS, in collaborazione con l'Università degli Studi di Trieste, ha significativamente potenziato la rete di sensori presente in Friuli. Questa installazione è un ulteriore contributo dell'Ente all'innovazione tecnologica



# OGS

Istituto Nazionale  
di Oceanografia  
e di Geofisica  
Sperimentale

e scientifica del monitoraggio dell'attività sismica, che non si limita al contesto locale o nazionale", commenta Alessandro Vuan, primo ricercatore del Centro di Ricerche Sismologiche dell'OGS.

"Le stazioni idrogeochimiche andranno infatti a implementare un sistema di monitoraggio nel contesto delle attività del NFO-NITRO (Near Fault Observatories - Northeastern Italy ThRust faults Observatory), che fa parte della rete pan europea di infrastrutture di ricerca sulle Scienze della Terra Solida EPOS. NITRO è uno dei tre sistemi di monitoraggio delle faglie attive di questo tipo presente in Italia: vengono installati in prossimità di un sistema di faglia per osservare in modo integrato i processi fisici e chimici che precedono, accompagnano e seguono l'attività sismica", aggiunge Vuan.

Le attività di monitoraggio sismico già svolte dall'OGS sul territorio regionale del Friuli e la collaborazione tra INGV, OGS e Università di Trieste fanno sì che l'area interessata dal terremoto del 1976 rappresenti oggi una delle zone meglio strumentate in Europa per il monitoraggio multidisciplinare finalizzato alla comprensione dei processi sismogenetici.

In generale, i dati delle stazioni idrogeochimiche in NITRO-NFO contribuiranno anche ai risultati scientifici della nuova rete di monitoraggio idrogeochimica INGV. Questa rete nazionale INGV è ancora nella sua fase iniziale, poiché l'installazione delle stazioni del progetto MEET si è appena conclusa. La nuova infrastruttura consentirà la diffusione libera dei dati e dei metadati attraverso una piattaforma sviluppata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) oltre che naturalmente attraverso i canali di distribuzione INGV.

I prossimi passi riguarderanno l'osservazione dei dati filtrati e il potenziamento delle stazioni nei siti considerati più interessanti dal punto di vista scientifico.

#### FOTO

1 Installazione di una stazione di monitoraggio idrogeochimico delle acque di un pozzo sito in località Cazzaso nel comune di Tolmezzo (UD).

2 Stazione di monitoraggio completa e funzionante.

#### CONTATTI STAMPA

**Ufficio Stampa Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS**

Francesca Petrera - OGS: cell. 333.4917183 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Marina D'Alessandro - OGS: cell. 345.433 6291 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Enrico Carraro - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)