

15 febbraio 2025

# PAROLE PER LA TERRA



A B C D E F G H J L M N O P Q R S T U V X Y Z

La Giornata di Parole per la Terra è la manifestazione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) dedicata alla promozione della conoscenza dei terremoti, dell'ambiente, dei vulcani e dell'importanza delle azioni avviate per la prevenzione sismica e per la salvaguardia della Terra.

Un momento speciale per far conoscere anche le attività di ricerca e di servizio svolte dall'INGV e per condividere la nostra costante attenzione verso il territorio, l'ambiente e la mitigazione dei rischi. Anche in questa edizione verranno proposte iniziative in molte sedi dell'INGV su tutto il territorio nazionale così che il

pubblico sia sempre più partecipe alle attività scientifiche messe in campo. Ecco il programma delle attività che si svolgeranno nella sede INGV di Roma nel corso della Giornata.

Hai dubbi, perplessità o semplici curiosità sui temi caldi delle scienze della Terra? È il momento di chiarirli! Il 15 febbraio l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia apre le proprie porte al pubblico.

## Caffè e aperitivo scientifico

Il 15 febbraio 2025 dalle 11.00 alle 19.00 prendi appuntamento con i ricercatori dell'INGV!

In speed date di dieci minuti tutto quello che avresti voluto sapere su terremoti, vulcani, eruzioni, fenomeni ambientali come il magnetismo terrestre e l'aumento del livello del mare...ma non hai mai osato chiedere! Sarà possibile anche visitare la sala di monitoraggio sismico, conoscere le tante attività che svolgiamo e, per i bambini, giochi, esperienze con droni e laboratori di realtà virtuale. **Ti aspettiamo!**

### ATTIVITÀ SU PRENOTAZIONE

#### Sala di Sorveglianza Sismica di Roma

Visite guidate ogni mezz'ora

#### Vulcani di Carta | laboratorio | età: 3-5 anni

11.00 | 12.00 | 14.00 | 15.00 | 16.00 | 17.00 | 18.00

Un modo diverso e divertente per avvicinarsi al mondo affascinante dei vulcani, e dei rischi naturali. I bambini saranno guidati attentamente alla realizzazione del loro fantastico vulcano di carta ed a liberare la loro fantasia in un gioco di colori ed allegria.

#### Space Memory INGV | gioco | età: 3-6 anni

11.30 | 12.30 | 15.30 | 16.30 | 17.30

Impariamo con Space Memory, un gioco di concentrazione e memoria, a conoscere gli elementi principali del sistema solare, come pianeti e satelliti, ma anche alcuni fenomeni naturali. Il gioco Space Memory INGV prende spunto dal famoso Memory® di Ravensburger, un gioco composto da cartoncini quadrati illustrati e uguali a coppie.

#### Escape Volcano | gioco | età: 8+ anni

11.00 | 12.00 | 15.00 | 16.00 | 17.00

Partendo dal cratere, segui il percorso che si snoda in 10 piccole camere, attraverso il condotto fino alla camera magmatica. Cerca di raggiungere l'USCITA prima dell'eruzione del vulcano, superando tutte le prove che ti si presenteranno. Giocando scoprirai tutto sui vulcani e sui vari tipi di eruzione. È stato realizzato con il contributo degli studenti delle scuole superiori nell'ambito del progetto Alternanza Scuola Lavoro.

#### Il gioco del Polpo | gioco | età: 5-10 anni

Alla scoperta dell'ambiente marino

11.00 | 12.00 | 15.00 | 16.00 | 17.00

Preparati a un'avventura sottomarina!

Nel gioco del Polpo, non solo ti divertirai a lanciare i dadi, ma imparerai tantissime cose interessanti sull'oceano. Scoprirai come cambia l'acqua in profondità, quali creature marine ci vivono e come possiamo proteggere il nostro Pianeta Blu. È un gioco per esploratori curiosi che vogliono scoprire i segreti del mare!

### ATTIVITÀ LIBERE | 11:00 | 19:00

#### Vulcano3D | laboratorio di realtà virtuale

Viaggio virtuale all'interno di un condotto eruttivo per illustrare le dinamiche eruttive di un vulcano effusivo. A differenza delle altre interfacce tradizionali, la VR pone l'utente all'interno dell'esperienza: gli utenti sono immersi e in grado di interagire con mondi virtuali in 3D in cui possono essere simulati tutti i sensi.

#### Tsunami 3D | laboratorio di realtà virtuale

Viaggio virtuale per l'insegnamento dei meccanismi geofisici che portano alla formazione dei terremoti. Questo ambiente è stato pensato soprattutto per i bambini.

#### Tsunami quiz. Sai cosa fare o no? | gioco quiz

Sfoderiamo le nostre conoscenze e impariamo a colpi di pulsante. Riflettendo e usando il nostro bagaglio culturale sarete supportati dai ricercatori dell'INGV per esaudire ogni vostra curiosità o dubbio sul mondo degli tsunami. Una piattaforma di apprendimento flessibile e adattabile ai diversi contesti accoglierà bambini, studenti, famiglie e scienziati con quiz a scelta multipla, supportati da contenuti multimediali. Le domande del quiz sono pensate per suscitare curiosità e alimentare un potenziale confronto didattico. Play to learn!

#### Aumento del livello marino | exhibit

I visitatori potranno avere informazioni e vedere mappe interattive sugli effetti dell'aumento del livello marino nel Mediterraneo fino al 2150 causato dal riscaldamento globale.

#### Sfide Tecnologiche

Registrazione i segnali della Terra nelle profondità del mare

Nascosti sotto chilometri d'acqua, i fondali oceanici custodiscono movimenti sismici, eruzioni vulcaniche, tracce climatiche che plasmano la Terra in modo profondo e globale. Esplorarli significa immergersi in ambienti estremi, dove la pressione è schiacciante, e la totale assenza di luce rende impossibile l'osservazione diretta. Questo spazio interattivo è un'opportunità per calarsi a 2000 m di profondità e scoprire come l'innovazione tecnologica stia spingendo la conoscenza oltre i limiti, permettendoci di osservare e ascoltare in tempo reale i segnali che emergono dalle profondità della Terra.

#### Sismolab 3d | laboratorio

Il laboratorio di sismica a riflessione, denominato "SismoLab-3D", è una infrastruttura dell'INGV finalizzata allo studio dei dati di sottosuolo come profili di sismica a riflessione e all'analisi di pozzi, la produzione di modelli geologici 2D e 3D del sottosuolo per analisi geologiche, sismologiche e sismotettoniche. Nell'ambito dell'Open Day saranno mostrati video e modelli geologici 3D in relazione alle principali sequenze sismiche avvenute nell'Appennino Centrale negli ultimi 30 anni.

#### Geofisica Applicata | stand

La geofisica applicata utilizza delle tecniche di esplorazione del sottosuolo, che si basano sui principi di fisica, per studiare e caratterizzare la parte più superficiale della crosta terrestre, in maniera non invasiva. Per fare ciò, si utilizzano apparati strumentali come il georadar, la geoelettrica, il magnetometro, il gravimetro, la fotocamera termica e molti altri strumenti utilizzati in campagna.

### L'evoluzione degli strumenti sismici | strumenti storici dal sistema pendolare al sismografo elettromagnetico

Confrontiamo insieme un semplice strumento pendolare di fine '700 con uno strumento più complesso quale il sismografo elettromagnetico Palmieri.

### Corner OS-IS | laboratorio

Il monitoraggio del mare è fondamentale per applicazioni come la sicurezza nella navigazione e la protezione delle coste. Nel nostro corner presenteremo OS-IS, un sistema accelerometrico in grado di monitorare lo stato del mare direttamente da terra, senza alcun componente in acqua. Mostriamo l'accelerometro che permette a OS-IS di rilevare le piccole vibrazioni sismiche generate dalle onde e, da queste, determinare le condizioni del mare.

### ESITO - Effetti di sito | laboratorio

Il laboratorio ESITO dell'INGV studia come un terreno amplifica le onde sismiche durante un terremoto. Il team si occupa di raccogliere dati sul campo, analizzarli e utilizzarli per ricerche, progetti, tesi e interventi in situazioni di emergenza (gruppo EMERSITO). Attraverso immagini e video di terremoti passati, vi mostriamo questi fenomeni e gli interventi del laboratorio ESITO nelle emergenze. Inoltre, potrete sperimentare di persona gli effetti del terremoto con piccoli esperimenti guidati dal nostro team.

### Il Paleomagnetismo | laboratorio

Dallo studio del campo magnetico terrestre al biomonitoraggio di foglie e licheni per salvaguardare la salute umana e i beni culturali dall'inquinamento atmosferico

Il percorso partirà dagli exhibit che illustrano i principi del magnetismo e l'origine del campo magnetico terrestre. Proseguirà con la visita del laboratorio di paleomagnetismo, dove si introdurranno le tecniche del biomonitoraggio magnetico dell'inquinamento atmosferico, in cui si utilizzano le foglie e i licheni come sistemi naturali per il controllo e la mitigazione della diffusione delle "polveri sottili" inquinanti negli spazi urbani. Si parlerà anche di conservazione preventiva dei beni culturali, con gli affascinanti studi effettuati a Villa Farnesina e al Parco Archeologico del Colosseo a Roma, alla Collezione Peggy Guggenheim a Venezia e in corso al Metropolitan Museum di New York e alla Cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze.

### Sharing minds | proiezione filmati

Una miniserie in tre episodi che racconta l'avventura corale del mestiere della ricerca geoscientifica, lo scambio transazionale e transgenerazionale, la collaborazione tra enti, la scienza aperta. La serie è girata in tre luoghi della geografia italiana: Etna e Laboratorio di Sedimentologia (Catania), San Felice sul Panaro (Modena) con le attività del Laboratorio Effetti di Sito e Laboratorio di Tettonica Sperimentale dell'Università Roma Tre (Roma).

### Geo-Archeomatica e Geofisica sperimentale | stand

Esposizione di droni per voli scientifici e presentazione di una gamma innovativa di droni progettati per la ricerca e l'analisi ambientale. Dotati di tecnologie avanzate, come sensori multispettrali e sistemi di navigazione automatizzata, questi droni offrono soluzioni per monitorare ecosistemi, raccogliere dati climatici, vulcanologici, fotogrammetria per studi morfologici e supportare studi geologici. I visitatori potranno interagire con esperti del settore, assistere a dimostrazioni dal vivo e scoprire come questi strumenti possano rivoluzionare la ricerca scientifica. Saranno organizzati in modo sicuro voli dimostrativi realizzati da un pilota e operatore in possesso di una patente ufficiale.