

Pisa, 10 Aprile 2015

ScienzAperta - Incontri con il pianeta Terra

ScienzAperta è un'iniziativa dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, nata nel 2011 con l'obiettivo di aprire i luoghi della ricerca scientifica al pubblico, offrendo eventi, conferenze, percorsi museali, laboratori didattici e altre manifestazioni.

Quest'anno i ricercatori della Sezione dell'INGV di Pisa allestiranno l'esposizione con laboratori interattivi di sismologia e vulcanologia presso il **Museo di Storia Naturale del Mediterraneo** di Livorno.

Laboratori per le scuole

Sismologia - Terremoti presenti e passati.

Nel percorso di sismologia mostreremo, attraverso semplici esperimenti, come avviene un terremoto, cosa è la sorgente sismica, quali sono le forze che ne determinano l'accadimento, quali i fattori ne influenzano i tempi di ricorrenza, come le faglie interagiscono tra loro, come si propagano le onde sismiche e che informazioni ci forniscono sull'interno del nostro pianeta oltre che gli effetti prodotti sugli edifici.

Una stazione sismica in funzione ci aiuterà a capire come si registrano i terremoti, com'è fatto un sismogramma e che informazioni si possono ricavare dalla sua analisi. In diretta con la sala operativa dell'INGV di Roma, impareremo come sono localizzati gli eventi, com'è strutturata la Rete Sismica Nazionale e l'importanza che riveste nell'ambito della sorveglianza del nostro territorio e dell'organizzazione dei soccorsi. Infine sarà illustrata la storia sismica del nostro paese che, integrata con le informazioni strumentali, ha portato alla realizzazione della Mappa della Pericolosità Sismica, riferimento normativo per le norme di edilizia antisismica.

Vulcanologia - Quando erutta un vulcano

Video, immagini e piccoli esperimenti faranno da supporto alla presentazione di alcune attività legate allo studio delle eruzioni vulcaniche. Scopriremo, il legame tra la dinamica interna della Terra e la risalita superficiale del magma, perché i vulcani si manifestano con

colate oppure esplosioni e quali tipi di rocce si formano nei diversi casi (pomici, cenere, scorie, lave). Campioni di roccia visti al microscopio e piccoli esperimenti con i fluidi ci sveleranno qualche segreto sulla composizione dei magmi e sulle modalità eruttive. Vedremo inoltre quali sono gli effetti delle eruzioni vulcaniche sull'ambiente. Grazie alle moderne tecniche computazionali è stato possibile simulare un'eruzione esplosiva al Vesuvio e una colata di lava all'Etna. A questo punto non rimane che riprodurre un'eruzione!

Cordiali saluti
Spina Cianetti

