

MARZO | APRILE 2013 SCIENZAPERTA

INCONTRI CON IL PIANETA TERRA

ISTITUTO NAZIONALE di GEOFISICA e VULCANOLOGIA

Con SCIENZAPERTA l'INGV si propone di aprire al pubblico le proprie Sedi per mostrare i luoghi della ricerca scientifica, offrendo eventi, percorsi e visite guidate. In ogni sede si avvicenderanno programmi scientifici con l'obiettivo comune di incuriosire, interessare ed emozionare il pubblico, per presentare la ricerca come un patrimonio di tutti.

"La scienza aumenta quando la si distribuisce" GUGLIELMO DI CHAMPAUX

In occasione della manifestazione **ScienzAperta 2013**, l'INGV promuove il concorso dedicato ai bambini della scuola primaria per la realizzazione del **Calendario scolastico 2014**

La magia dell'acqua

L'acqua è il tema scelto per il calendario che l'INGV dedica ogni anno alle scuole primarie, uno stimolo per conoscere meglio questo bene indispensabile, per poterla salvaguardare, evitando di inquinarla o sprecarla senza ragione.

L'acqua è parte integrante della Terra. È presente ovunque in natura, allo stato solido, liquido o gassoso. Rende unico il nostro Pianeta contribuendo a creare paesaggi e morfologie di grande bellezza.

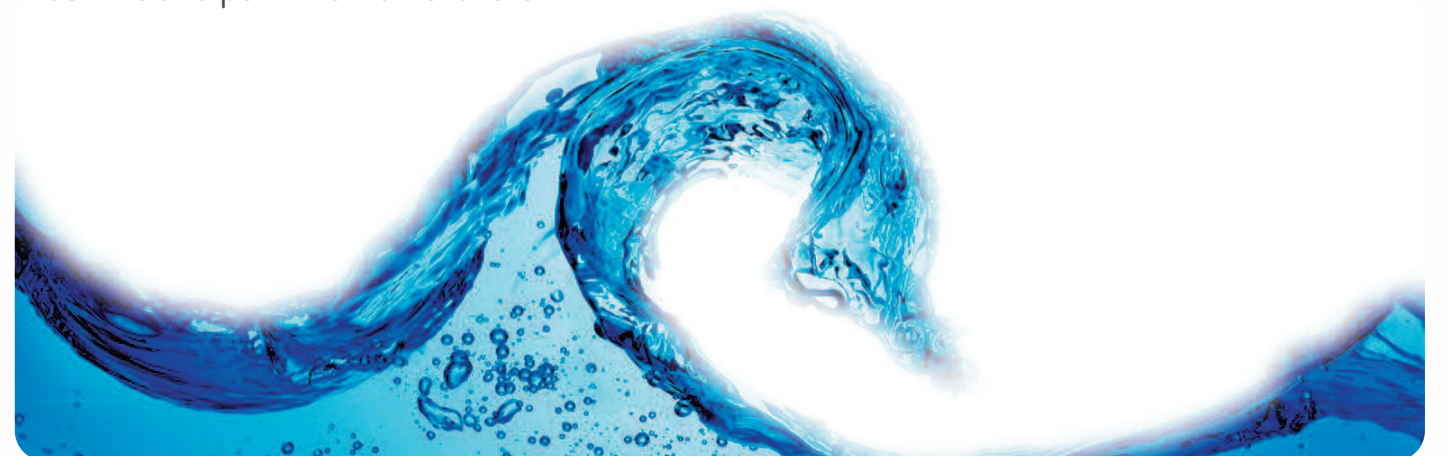
L'acqua è alla base di tutte le forme di vita conosciute, uomo compreso; ad essa è dovuta la stessa **origine della vita**. È presente nell'**atmosfera**, nelle nuvole, come parte di un ciclo vitale e perenne di trasferimento di acqua al suolo che con pioggia, neve, grandine, rugiada e brina nutre e rinnova la terra, per poi ricominciare il ciclo attraverso l'evaporazione.

Sulla Terra l'acqua è nel **suolo**, negli sconfinati **oceani**, nei **ghiacciai**, nei **ruscelli** e **fiumi**.

Copre più del 70 % della superficie e più o meno con la stessa percentuale è il maggior costituente del corpo umano. All'interno della terra l'acqua scorre in fiumi e **sorgenti** sotterranee e nel suo percorso perde alcune delle sostanze contenute acquisendone altre.

In alcuni luoghi l'eccezionale concentrazione di calore, legata a fenomeni di attività vulcanica secondaria, riscalda l'acqua producendo fenomeni spettacolari. Geyser, pozze di fango ribollente, fumarole, **acque termali** da secoli utilizzate dall'uomo, luoghi spesso importanti anche come potenziale fonte di energia pulita e rinnovabile, l'**energia geotermica**.

Senza l'acqua non c'è vita per questo è tanto importante imparare ad avere cura di un tale inestimabile patrimonio naturale.



grafica: immagini

L'acqua nell'atmosfera

Nuvole, nebbia, pioggia, sono fenomeni atmosferici spesso spettacolari dovuti alla presenza dell'acqua. Qualche volta purtroppo scatenano precipitazioni tanto abbondanti e violente che nell'arco di una sola ora possono rovesciare al suolo quantità di pioggia di solito distribuite in uno o più mesi e che, a causa anche alla poca attenzione dell'uomo nell'uso del territorio, possono provocare alluvioni e frane causando devastazioni e distruzione.

Hai mai osservato le nuvole e le loro mutevoli forme o la pioggia o i fiocchi di neve cadere? Immagina il viaggio della goccia d'acqua dal suolo all'atmosfera, un viaggio che si ripete da milioni di anni, oppure di viaggiare all'interno di un ciclone.



L'acqua sulla superficie

L'acqua è un bene di tutti ma non è distribuita in modo omogeneo, ci sono oceani e continenti e su questi ci sono regioni bagnate da grandi fiumi e ci sono i deserti; esiste addirittura un intero continente (l'Antartide) completamente ricoperto dai ghiacci e quindi da acqua. Tutto questo dipende sia dalla presenza di fiumi e torrenti sia dal clima, cioè dalla quantità di pioggia che cade, e dal caldo, che fa evaporare l'acqua. Mari e oceani, fiumi, laghi, cascate, distese di neve candida, quali di questi paesaggi ispira di più la tua fantasia?



L'acqua nel sottosuolo

L'acqua si trova in grandi quantità nel suolo ed è fondamentale anche per la vita delle piante. Scorre in fiumi sotterranei, scava caverne, cade in cascate e crea laghi, nascosta per lo più alla vista dell'uomo ma preziosa per le riserve di acqua pulita e potabile. In alcuni luoghi viene utilizzata in fonti e sorgenti termali a fini curativi. Come immagini una sorgente naturale o una grotta scavata dalla forza dell'acqua?



L'acqua e gli essere umani

È un legame indissolubile che dura da millenni, oggi come in passato i centri abitati nascevano e prosperavano dove c'era l'acqua.

L'acqua è un bene di tutti ma non è un bene inesauribile: inquinamento, sprechi e cambiamenti climatici stanno minacciando la sua disponibilità. La temperatura si sta alzando a causa soprattutto delle attività dell'uomo per l'immissione in atmosfera di CO₂. Le conseguenze del riscaldamento globale porta la fusione dei ghiacci e all'innalzamento del livello medio dei mari. Poi suggerire tu un'immagine per aiutare a conoscere meglio l'acqua e per imparare a utilizzarla responsabilmente, cercando di mantenerla pulita e senza sprechi?



Regolamento Concorso Calendario 2014

Cosa fare per partecipare al concorso per il calendario INGV 2014?

Il concorso **“La magia dell’acqua”** è aperto tutti gli studenti della scuola primaria e richiede la produzione di disegni ispirati al tema del concorso.

Gli originali dovranno essere spediti entro e non oltre il 20 ottobre 2013 a:

Concorso **“La magia dell’acqua”**

Laboratorio di Didattica e Divulgazione Scientifica

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Via di Vigna Murata 605 | 00143 Roma – Italia

Tutti gli elaborati dovranno essere in formato A4 (21x29,7) cm, su un foglio privo di righe e di quadretti e dovranno riportare, sul retro, i seguenti dati in stampatello:

Nome e cognome del partecipante

Se si partecipa con la scuola:

classe e sezione;

nome, indirizzo, telefono e fax della scuola;

nome e cognome dell'insegnante.

Se si partecipa privatamente:

indirizzo di casa.

È importante che i disegni giungano integri e senza pieghe. I disegni saranno selezionati sulla base dell'originalità, della spontaneità e dell'autonomia di produzione e faranno parte del Calendario INGV per l'anno scolastico 2014. Gli elaborati pervenuti non saranno restituiti e diverranno proprietà dell'INGV, che potrà utilizzarli per uso interno e/o per finalità inerenti alle proprie attività di formazione e divulgazione della cultura scientifica.

Copie del calendario 2014 saranno inviate a tutte le classi e alle scuole partecipanti che ne faranno richiesta.