ACCEDI
NEWSLETTER
MAGAZINE
MONDO FOCUS
ABBONATI

SCIENZA | AMBIENTE | TECNOLOGIA | CULTURA | COMPORTAMENTO | FOTO | VIDEO | QUIZ

Il ghiaccio (spostato) dei poli lunari
Il bicchiere per i cocktail spaziali
Rosetta, rallenta la cometa 67
LHC, si parte domani? No, c'è un problema

Attenti ai supervulcani. Possono esplodere senza

ACCEDI ABBONATI

[caption id="attachment_3814" align="alignleft" width="300" caption="I Campi Flegrei sono un supervulcano molto pericoloso"][/caption]Si è sempre pensato che...

I Campi Flegrei sono un supervulcano molto pericoloso

Si è sempre pensato che i vulcani producessero dei segnali **premonitori** prima di un'eruzione. Ebbene questo può valere per i vulcani "**normali**", anche molto pericolosi, come il Vesuvio per esempio. Ma ciò può non valere per i "**supervulcani**" i quali, secondo una recente ricerca apparsa su Nature, possono esplodere **senza alcun segnale** premonitore. Uno di questi vulcani si trova negli Stati Uniti a Yellowstone. Generalmente i segnali premonitori sono piccoli terremoti causati dal magma in risalita o gas in quantità anomale che fuoriescono dal vulcano e gli stessi gas possono causare l'esplosione iniziale. In un supervulcano invece, il **volume del magma liquido** è sufficiente a causare una catastrofica supereruzione. A questa conclusione i ricercatori sono giunti dopo numerosi esperimenti realizzati dal **Politecnico di Zurigo** (Svizzera) presso l'European Synchrotron Radiation Fasility di Grenoble.

Se un pallone tenuto sotto pressione sott'acqua viene lasciato libero esso risale velocemente in superficie. E' quel che succede al magma di un supervulcano

Spiega Wim **Malfait**, responsabile della ricerca: "Pensavamo che anche un supervulcano desse dei segnali premonitori, invece un vulcano di grandi dimensioni può eruttare a causa della grande **quantità** di **magma** presente nella sua camera magmatica, indipendentemente dall'arrivo di gas". In altre parole quando la camera magmatica è piena il vulcano esplode. E in tal caso non ci sono segni premonitori. Ma perché succede ciò? Il meccanismo è abbastanza semplice da immaginare. Si pensi ad un pallone da calcio tenuto con una mano sott'acqua, Se si

Gli altri siamo noi.

Ecco la prova

Focus QUIZ: gioca e mettiti alla prova!

Vedi anche

toglie la pressione esercitata dalla mano il pallone risale immediatamente in superficie. Ebbene il magma di una gigantesca camera magmatica di un supervulcano è come il pallone sott'acqua. Se si viene ad avere una seppure leggera diminuzione di pressione delle rocce circostanti esso può risalire immediatamente in superficie, esplodendo. La diminuzione di pressione può arrivare dall'apertura di fratture o da un terremoto. **Eurzioni drammatiche** Sulla Terra ci sono una **ventina** di supervulcani, tra i quali si annoverano i **Campi Flegrei** (*vedi foto di apertura*)vicino a Napoli, il **Lago Toba** in Indonesia e il **Lago Taupo** in Nuova Zelanda. Le supereruzioni non avvengono frequentemente. Se ne conosce **una ogni 100.000 anni circa**, ma quando si realizzano possono mutare il clima della Terra anche profondamente. Quando il supervulcano di Yellowstone esplose circa 600.000 anni fa emise circa mille chilometri cubi di ceneri e lapilli, sufficienti a seppellire una città come Roma ad una profondità di diversi chilometri. "Il pericolo di una simile eruzione –spiga Malfait – è paragonabile a quallo di un impatto di un **asteroide** sulla Terra. Le probabilità ai giorni nostri sono piccole, ma se dovesse succedere le conseguenza sarebbero catastrofiche.

06 GENNAIO 2014 | LUIGI BIGNAMI

scienza, scienze, vesuvio, vulcani, campi flegrei, supervulcano, Lago Taupo, Lago Toba

100 Biglietti da Visita
Gratuiti e Personalizzati Online. Facile, Veloce e Professionale.

Le luci più incredibili dell'Universo

Ultimi video

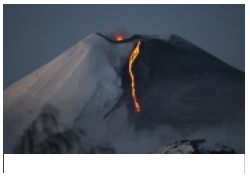
Contro la fuga dalle cure terapia più facile per asma e Bpco, protetti 24 ore in 3 mosse

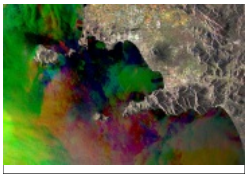
CONTENUTI CORRELATI

Un tuffo? No, grazie

Buon compleanno Yellowstone!

A casa del diavolo


Vulcani nel mondo


... E quello che la smuove

PIÙ LETTI DI SCIENZA

Come guardare l'eclissi del 20 marzo 2015

L'eclissi di Sole Live

Tutti gli orari dell'eclissi del 20 marzo 2015

Le cose importanti da sapere sull'eclissi di Sole di oggi

Le foto dell'eclissi di Sole da tutto il mondo

Da padre a figlio: la lettera di Einstein al piccolo Hans Albert

SALUTE

VEDI TUTTI

Cervello fotografo, vede le parole come immagini

Major Medical Conference Highlights the Need for Better Evidence for Future Dietary Advice

Salute: Anmco, attività fisica quasi scomparsa da vita bimbi

'No alle autodiagnosi che sfociano in autocondanne o cure fai da te'

Tumori: Veronesi, scelta Jolie sacrosanta, donne non abbiano paura di sapere