Sopra il Vulcano

Laboratorio Campi Flegrei a caccia di energia

NAPOLI, 12/11/2006

La Repubblica

DA DOMANI, PER TRE GIORNI, FISICI E SISMOLOGI DA TUTTO IL MONDO A CITTA' DELLA SCIENZA

SIRACUSA

La Repubblica

PATROCINA

Rosario e la sua zona sono aree geologiche storiche di molteplici e interessanti epoche.

Combinazioni di antichi siti archeologici con geotermie e geosteams.

Campi Flegrei, siti storici e mitici, sono un elenco di siti geologici e storici che hanno contribuito alla formazione di una capolavoro della natura.

La mappa topografica costruita dal Centro Flegreo, per la realizzazione del progetto, del censimento, della riproduzione e della presentazione delle aree geotermiche, è stata realizzata in collaborazione con l'Università di Napoli.

Laboratorio Campi Flegrei

La mappa topografica costruita dal Centro Flegreo e del Fondatore Mario del Cervo di Napoli per la realizzazione del progetto, del censimento, della riproduzione e della presentazione delle aree geotermiche, è stata realizzata in collaborazione con l'Università di Napoli.
Laboratorio Campi Flegrei scienziati a caccia di energia
da domani, per tre giorni, fisici e sismologi da tutto il mondo a città della scienza - la mappa - Perforazioni della crosta a 4-5 chilometri di profondità per capire lo stato della caldera - "Le acque calde sotterraneo di queste terre danno più energia del sole e del vento"

STELLA CERVASIO

Bagnoli lungo, non c'è un'idea per l'area che doveva essere il futuro di Napoli? Niente paura. Ci pensa la scienza. Scopriamo, naturalmente. Ma se prendi corpo il progetto che verranno da dominati a mercatelli e città della Scienza i vulcanologi, fisici e ingegneri da tutto il mondo, Bagnoli potrebbe cominciare ad assomigliare a un laboratorio dove si studiano le terre bollenti sulla quale, con una consistente dose di inconseguenza, posiamo i piedi.

Campi Flegrei: una mostra a Sant'Elmo in questi giorni che ci ricorda e raffigura storicamente, per noi signifcati soprattutto la grande passione di sir Hamilton "l'asensante del vulcano", il tempio di Serapide, le cene a base di pesce e il pittoresco fumo della Sofiaiaia. Il workshop internazionale che darà vita ai tanti fondamenti della ricerca per conoscere meglio ci invita a riflettere più a fondo.

«La caldera dei Campi Flegrei è conoscita fin dai tempi delle prime colonie greche, è della portata di quelle di Yellowstone e Santorini. Ha una storia di movimenti del suolo che dura da più di 2600 anni e gli episodi di sollevamento sono tra i più grandi registrati in area vulcanica», dice Giuseppe De Natale, che coordina il team internazionale con Claudia Troise dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Osservatorio Vesuviano, e il contributo di Marco Sacchi dell'istituto per l'Ambiente marino e costiero del Cnr, Paolo De Natale direttore dell'Istituto nazionale di Ottica del Cnr e Aldo Zollo, sismologo della Federico II.

Altro che Vesuvio. Trentasettemila anni fa da quella caldera, che può produrre boche vulcaniche dovunque in un'area di 4 chilometri a partire da Pozzuoli, scorti un'eruzione che sparò fuoco grigio per un'esplosione fino a 50 metri a centinaia di chilometri di distanza e addirittura l'occhiello sottomarino che si susseguì fino a Mooca, in Russia.

Nasce per capire lo stato della caldera e il collegamento tra i fenomeni vulcanici, un progetto unico al mondo, che permetterà di studiare direttamente, con perforazioni della crosta a grande profondità - fino a 4,5 km - l'area caldera attiva dei Campi Flegrei. In un perimetro intorno all'ex lago di Bagnoli e poi in altri punti della costa sotto il mare, con l'intervento di una nave, si potrà cercare di capire come funziona e quali rischi comporta l'area vulcanica apparentemente innoce: un impegno in carattere con la destinazione della zona a parco tecnologico. Questo si potrebbe considerare uno degli sforzi diretti per il futuro.

Quello che brucia è il problema che la caldera dei Campi Flegrei potrebbe avere. Oltre al problema del vulcano, c'è il problema del mare. Ogni volta che una nave va in acque del mare, la nave oggi nella caldera. E non è che non c'entrano le energie alternative. C'è sempre solo di energia elettrica, più delle nostre parti con le acque calde sotterranee puoi ottenere un rendimento molto più alto che se li trascini sulle spine». L'esperienza è un impianto realizzato a Larderello, in Toscana, sin dal 1964: sfruttando l'acqua ad alta temperatura prelevata in profondità, genera vapore in superficie e fa girare delle turbine per produrre energia elettrica. Usando produzione che si può paragonare all'energia che viene dagli impianti di petrolio o a energia nucleare. E altrettanto fianco che dei Monti Amiata, che insieme a quelli di Larderello fanno dell'Italia il secondo prosciutto al mondo dopo gli Stati Uniti di energia elettrica della geotermia. Ma la Campania, azzurra la media: i Campi Flegrei, con la loro sorgente magmatica che funzionerebbe come un termosifone, sarebbero una potenza fabbricata di energia, così come gli altri vulcani italiani. "Nelle Alpi svizzare - continua il vulcanologo - è stato necessario scavare pochi fino a cinque chilometri per raggiungere temperature dell'acqua di 150 gradi. Da noi basterebbe arrivare a 500 metri."

Il costo si aggira intorno ai trenta milioni di euro; una parte, cioè la realizzazione dei pozzi sarà finanziata dalle due organizzazioni internazionali Iodp (International Continental Drilling Program) e Iodp (International Ocean Drilling Program, dove "drilling" sta per perforazione). Il resto sono fondi da riporre fra ministero della Ricerca, Unione europea e altri Stati. I Campi Flegrei, infatti, non interessavano solo agli stranieri del Grand Tour; tra gli invitati di domani a Bagnoli c'è Jaime Urrit Fucugauchi, capo dei progetti di perforazione a terra e in mare nel più grande cratero creato da un meteorite al mondo: quello di Chicxulub in Messico. Con lui, Dave Hill, vulcanologo di fama mondiale che in Usa si occupa della caldera di Long Valley. E ci saranno gli scienziati islandesi che già perforano i loro territori per ottenere energia pulita. Un laboratorio che ribole sotto i piedi potrebbe dimostrare che non tutti i vulcani vengono per nuocere.