Il Messaggero

Data 01-08-2011
Pagina 15
Foglio 1 / 3

Potrà fornire elettricità a una città di 700 mila persone
Un'équipe di scienziati al lavoro da mesi

L'energia da un vulcano tremila metri sotto il mare

Una centrale geotermica sul Marsili, nel basso Tirreno

LA RICERCA

di CARLO MERCURI

ROMA - In Italia nascerà la prima centrale geotermica sottomarina del mondo. Un gruppo silenzioso di scienziati vi sta lavorando alacremente da poco più di un anno. Quindici giorni fa l'ultimo esperimento, a bordo della nave Astrea, in pieno Mar Tirreno. Entro il 2014 sarà costruito il pozzo-pilota e l'anno successivo quattro centrali-piattaforma galleggianti da 200 MW ciascuna. Ma dove sorgerà questo mega-impianto? Chi sono gli scienziati che stanno lavorando al progetto? E che cos'è la geotermia? Vediamo un po'.

Il vulcano Marsili. Tutto nasce da qui, da questo gigante sottomarino lungo 70 chilometri, largo 30 e alto 3.000 metri: è più grande dell'Etna ed è il vulcano sommerso più grande d'Europa. E' situato quasi di fronte all'isola di Stromboli, a circa 140 chilometri a Nord della Sicilia e a 150 a ovest della Calabria. La sua sommità arriva a 450 metri dalla superficie del mare. E' intorno al vulcano Marsili e ai suoi confratelli (nel basso Tirreno ci sono ben 11 vulcani sommersi) che sono state osservate (dopo 100 giorni di navigazione e 36.000 chilometri percorsi) emissioni idrotermali ad elevatissima frequenza. «A tremila metri di profondità l'acqua dovrebbe avere una temperatura di 3-4 gradi e invece è stata rilevata una temperatura di 13-14 gradi», dice Diego Paltrinieri, geologo marino, direttore del progetto per conto della Eurobuilding, una società di ricerche ingegneristiche. Si sa come sono gli scienziati: dall'osservazione scaturisce l'idea. Quindi è partita «la scommessa», come la definisce Paltrinieri. Quindici giorni fa dalla nave Astrea è stata calata una sonda fin sulla vetta del Marsili, «per capire ciò che esce dal vulcano ed analizzare quali tipi di fluido siano presenti», afferma Franco Italiano, ricercatore del Cnr, l'uomo che ha materialmente eseguito i prelievi.

Il progetto. Avendo dunque sperimentato che l'acqua, infiltratasi all'interno dei vulcani sottomarini, si surriscalda fino a raggiungere i 400 gradi di temperatura, ecco allora la scommessa di cui parlava il nostro scienziato; all'interno del Marsili ci sono decine di milioni di metri cubi di fluidi ad alto contenuto energetico, trasformare in energia elettrica questo enorme potenziale di calore: questa è la scommessa. Che è diventata progetto, a cui stanno ora lavorando la società Eurobuilding, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, gli Istituti di Geologia marina del Cnr di Bologna e dell'Università di Chieti, il Politecnico di Bari. Il Ministero per lo Sviluppo economico ha dato la sua benedizione, approvando un investimento per circa 2 miliardi di euro e rilasciando un permesso esclusivo di ricerca alla Eurobuilding.

I vantaggi. Dopo l'esito del referendum contro le centrali nucleari, l'Italia sta ridefinendo il proprio piano energetico. Il premio Nobel Carlo Rubbia ha affermato, poco tempo fa, a proposito della geotermia: «L'Italia ha una potenzialità straordinaria nella zona compresa tra Toscana, Lazio e Campania e la sfrutta in maniera molto parziale. Si può fare di più a prezzi molto convenienti. Solo dal potenziale geotermico compreso in quest'area si può ottenere l'energia fornita dalle quattro centrali nucleari previste come primo step del piano nucleare. Subito e sen-

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Il Messaggero

Data 01-08-2011
Pagina 15
Foglio 2 / 3

za rischi».

L'energia elettrica ricavata dai fluidi del Marsili potrebbe «illuminare e far funzionare una città di 700 mila persone, più grande di Palermo», dice Paltrinieri. Inoltre, sottolinea lo scienziato, «la fonte è inesauribile, non è come il petrolio che prima o poi finisce. La ricarica dei fluidi caldi all'interno del vulcano è infatti continua». C'è poi un'altra differenza non da poco con gli idrocarburi ed è che la geotermia non sporca: «Se ci fosse per caso una perdita dagli impianti di trivellazione, sarebbe una perdita di acqua calda», spiega Paltrinieri. I guasti ambientali prodotti dalle perdite di petrolio nel mare sono invece ben evidenti a tutti.

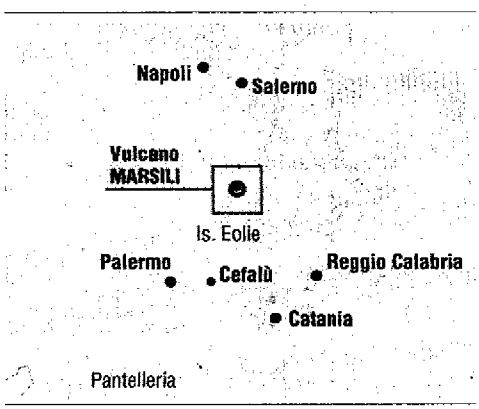
Le bizze del vulcano. I continui rilievi intorno all'area del vulcano Marsili sono anche serviti per ascoltare i suoni delle onde sismiche e per carpire i suoi segreti. Qualche mese fa il bestione sommerso parve risvegliarsi dal suo sonno millenario: delle eruzioni interne fecero crollare parti delle pareti. «Tutto ci dice che il vulcano è attivo», affermò allora Enzo Boschi, presidente dell'Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Qualcuno allora parlò di rischio-tsunami per le coste calabresi e campane. Ma il presidente Boschi oggi usa toni molto meno apocalittici: «Non fatemi dire cose che non penso - s'inalbera - Non ho mai detto che ci sarà uno tsunami. Ho detto che il vulcano Marsili ha una sua propria attività, come tanti altri nel Mediterraneo, come l'Etna e lo Stromboli. Anche dallo Stromboli si staccò un pezzo di parete nel 2002. Ma questo non vuol dire che il Marsili erutterà sicuramente. E' in silenzio da millenni».

Come essere certi che il vulcano Marsili, proprio ora che l'Italia lo ha riscoperto, non si metta a fare le bizze ostacolando i piani di ricerca? «Andrebbe monitorato costantemente - dice ancora Boschi - ma gli strumenti per farlo sono costosi. Ad ogni modo, adesso attrezziamoci per andare a vedere l'energia termica che può regalarci. Penso che ne valga la pena».

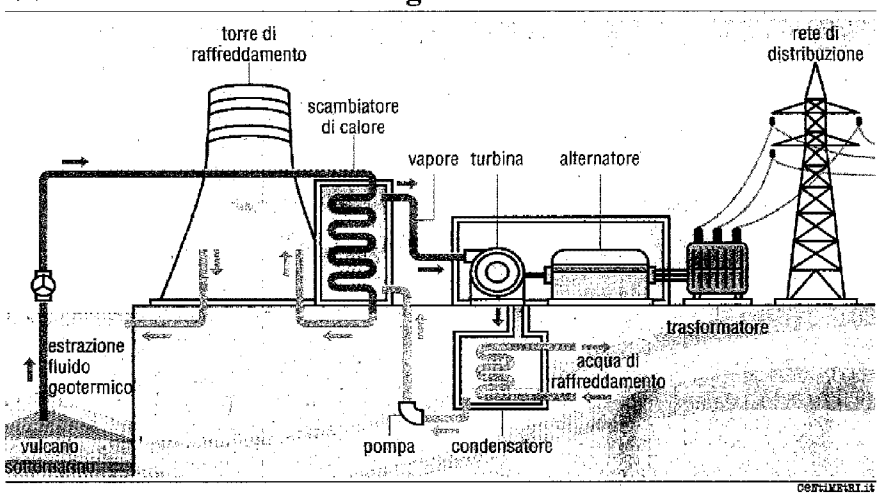
© RIPRODUZIONE RISERVATA

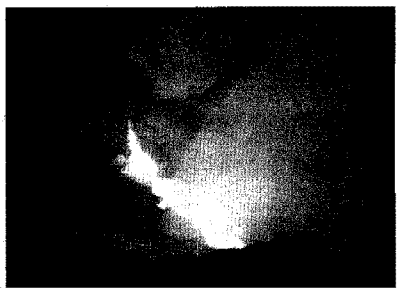
Potrà fornire elettricità a una città di 700 mila persone Un'équipe di scienziati al lavoro da mesi

Localizzazione



Come funziona una centrale geotermica





Un momento dell'eruzione dell'Etna
La fontana di lava è stata alta 500 metri
Un'unità di crisi dell'aeroporto di Catania ha tenuto sotto osservazione il fenomeno

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.