

- ANSA
- IN ITALIA
- NEL MONDO
- SOCIETÀ
- ECONOMIA
- SPORT
- SPETTACOLO
- BORSA/CAMBI
- TOTO E LOTTERIE
- GAZZETTA UFFICIALE
- INTERNET
- METEO
- NOTIZIARI
- GIUBILEO
- i CREDITS
- © COPYRIGHT
- ✉ MAIL

■ Società

GEOFISICA: MENO CALDO DEL PREVISTO IL CENTRO DELLA TERRA

(ANSA) - ROMA, 16 FEB - Il nucleo centrale della Terra, costituito essenzialmente di ferro, si trova a soli 4.500-5.000 gradi, cioè circa 2.000 gradi in meno rispetto a quanto ritenuto finora. A calcolare la temperatura (ovviamente per via teorica) e' stato un gruppo di fisici triestini che fanno capo al Centro internazionale di fisica teorica Abdus Salam (Ictp) e alla Sissa, la Scuola internazionale superiore di studi avanzati. Il lavoro di Alessandro Laio, Guido Chiarotti, Sandro Scandolo e Elio Tosatti appare sull'ultimo numero di Science.

I ricercatori hanno simulato al computer le condizioni esistenti presumibilmente al centro della Terra, risolvendo le equazioni fondamentali della meccanica quantistica che governano il movimento dei singoli atomi di ferro. Il risultato e' che la temperatura del nucleo appare piu' bassa di circa 2.000 gradi.

Con lo studio della diffusione delle onde sismiche, si sa che il nucleo della Terra e' costituito da un involucro liquido spesso circa 2.200 km, che avvolge un 'cuore' solido del raggio di 1.200 km. Alla pressione normale, sulla superficie terrestre, il ferro fonde a 1.500 gradi. Ma quali temperature sarebbero necessarie per mantenere liquido il ferro alle enormi pressioni (dell'ordine dei 3 milioni di atmosfere) esistenti a 3.000 km di profondita'? Un quesito che non aveva finora risposta.