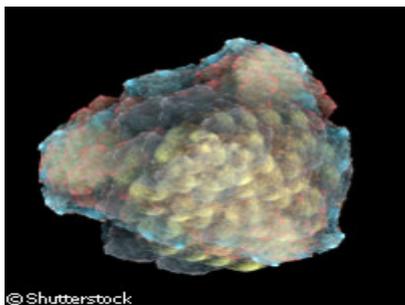


Contenuto archiviato il 2023-03-06

Scienziati rintracciano le origini di un meteorite insolito

Quando cade un meteorite sulla Terra, spesso è impossibile stabilirne l'esatta provenienza nel sistema solare. Dei 1.100 meteoriti atterrati sul nostro pianeta negli ultimi 200 anni, i ricercatori sono riusciti a individuare l'origine di soltanto una dozzina. Una nuova rete di...



Quando cade un meteorite sulla Terra, spesso è impossibile stabilirne l'esatta provenienza nel sistema solare. Dei 1.100 meteoriti atterrati sul nostro pianeta negli ultimi 200 anni, i ricercatori sono riusciti a individuare l'origine di soltanto una dozzina. Una nuova rete di fotocamere posizionate nel deserto australiano è riuscita ora nell'impresa, e ha tracciato le

origini di un nuovo meteorite.

Dopo aver analizzato la traiettoria del meteorite nel cielo - documentata dalla rete di fotocamere - il team internazionale di ricercatori provenienti dall'Australia, Repubblica ceca, Regno Unito e USA ha pubblicato le sue conclusioni sulla rivista *Science*, scrivendo che il meteorite proviene dalla fascia di asteroidi tra Marte e Giove. Lo studio è stato in parte finanziato dalla rete di ricerca ORIGINS ("Elucidating the origins of solar system(s): anatomy of primitive meteorites") del programma Marie Curie, che ha ricevuto un finanziamento di 2,6 milioni di euro.

Attraverso la tecnica fotografica a intervalli temporali, la rete scatta ogni notte un'unica fotografia del cielo. Sulla base di questa fotografia, che fissa l'immagine di un eventuale meteorite, gli esperti possono tracciare l'orbita dell'oggetto e prevederne il probabile luogo d'atterraggio.

"Siamo estremamente entusiasti della nostra scoperta", dice il dottor Phil Bland dell'Imperial College London, primo autore dello studio. "I meteoriti sono le rocce più analizzate sulla Terra, ma è veramente raro per noi riuscire a stabilirne la

provenienza. Cercare di stabilire cosa sia avvenuto agli inizi del sistema solare, senza conoscere l'origine dei meteoriti, è come cercare di interpretare la geologia dell'Inghilterra a partire da pietre raccolte in un qualsiasi giardino."

L'oggetto, della grandezza di una pallina da cricket, è stato trovato nella piana di Nullarbor nell'Australia occidentale, dov'era atterrato nel luglio 2007. Anche la composizione del meteorite si è rivelata insolita, esso era composto da un tipo raro di pietra basaltica ignea.

Una teoria recente suggerisce che gli asteroidi composti da questo tipo di pietra ignea potrebbero costituire le basi su cui si formano i pianeti come la Terra. L'origine e la composizione del meteorite si riallacciano a questa teoria, e offrono quindi preziosi dettagli sulla formazione del nostro sistema solare.

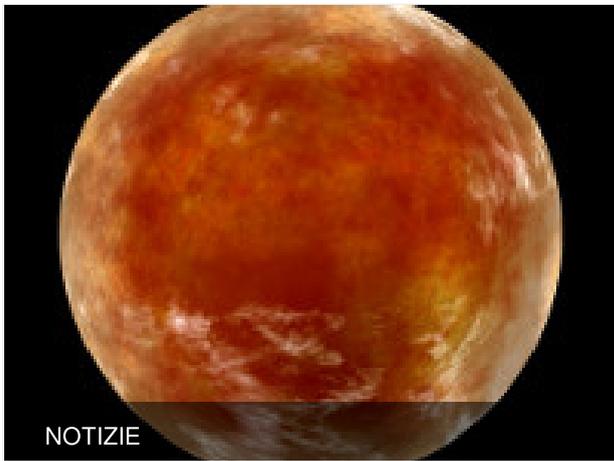
La straordinaria scoperta va a corroborare le speranze dei ricercatori sul fatto che la rete di fotocamere dell'Australia occidentale riuscirà a fornire ulteriori dettagli preziosi. "Non siamo il primo team a mettere in rete una serie di fotocamere per tracciare i meteoriti", dichiara il dott. Bland. "Ma gli altri team hanno incontrato degli ostacoli, perché i meteoriti sono piccole rocce e non sono facili da individuare in aree con molta vegetazione. La nostra soluzione è stata abbastanza semplice: creare una rete in un luogo in cui i meteoriti sono facilmente rintracciabili. Il deserto Nullarbor si è rivelato un posto ideale, grazie alla sua scarsa vegetazione e al colore chiaro della sua sabbia, sulla quale le rocce scure sono facilmente individuabili.

"È stato fantastico trovare un meteorite - di cui abbiamo rintracciato le origini nella fascia di asteroidi - già durante la nostra prima spedizione, usando soltanto una piccola rete di prova", ha fatto notare il dott. Bland. "Siamo cautamente ottimisti sul fatto che questa scoperta potrebbe essere la prima di una lunga serie, ma se ciò avverrà, ogni scoperta potrebbe fornirci degli indizi preziosi su come si è formato il nostro sistema solare."

Paesi

Australia

Articoli correlati



Un nuovo studio su un meteorite di Marte fornisce informazioni sull'evoluzione dei pianeti

20 Aprile 2010

Ultimo aggiornamento: 8 Ottobre 2009

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/31338-scientists-track-source-of-unusual-meteorite/it>

European Union, 2025