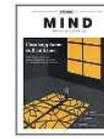




LE SCIENZE
Caccia alla gravità quantistica



MIND
Cosa sappiamo sull'autismo

SFOGLIA LA RIVISTA

SFOGLIA LA RIVISTA

le Scienze

MIND

alimentazione

cosmologia

emergenza Xylella

CRISPR

ambiente

tutti gli argomenti

28 luglio 2015

Un impatto cosmico provocò il raffreddamento di 13.000 anni fa



© Mike Agliolo/Corbis

L'ipotesi che il repentino e breve raffreddamento avvenuto nel Dryas recente, circa 13.000 anni fa, sia stato provocato da un impatto cosmico è ora suffragata da analisi geologiche comparate in 23 siti dell'emisfero settentrionale. Queste analisi hanno mostrato l'improvvisa comparsa in sottili strati geologici, tutti coevi, di materiali e microstrutture che possono prodursi solo in seguito a un violentissimo impatto (red)

Mail Stampa

Consiglia 1

Tweet

CONTENUTI CORRELATI



L'asteroide che sterminò le tigri dai denti a sciabola



Due storie climatiche diverse per i due emisferi



scienze della terra clima

Il temporaneo, forte raffreddamento del clima che ebbe inizio circa 13.000 anni fa e si protrasse per circa 1300 anni fu verosimilmente legato a un impatto cosmico. Ad affermarlo è un gruppo internazionale di ricercatori che firma un articolo sui "Proceedings of the National Academy of Science".

Il periodo di improvviso e drastico cambiamento climatico che interessò solo l'emisfero settentrionale - ed è noto come Dryas recente - ha sempre suscitato grande interesse perché a esso è stata imputata l'estinzione della megafauna che fino ad allora popolava l'emisfero boreale e/o la scomparsa della cultura di Clovis, costituita da alcuni dei primissimi abitatori del continente americano.

La causa del raffreddamento del Dryas recente è comunque ancora oggetto di discussione, e all'ipotesi che alla sua origine vi sia stato un impatto cosmico, sono state contrapposte cause differenti, per esempio un'alterazione delle correnti marine del Nord Atlantico dovute ad altri fattori.



Mappa dei siti analizzati. (Cortesia J.P. Kennett et al./PNAS)

James P. Kennett e colleghi hanno analizzato le sequenze sedimentarie in 23 siti del Nord e Centro America, della parte settentrionale del Sud America, dell'Europa e del Medio Oriente. In queste sequenze i ricercatori hanno trovato sistematicamente strati sottili nei quali erano presenti sferule di vetro dovute a fusione ad altissima temperatura, nanodiamanti, microgranuli di platino e di osmio e una serie di altre sostanze tutte correlabili agli effetti di uno shock da impatto

Le elaborazioni statistiche dei dati hanno poi stabilito, con una probabilità del 95 per cento, che quegli strati sono tutti coevi e risalgono a un lasso di tempo compreso fra i 12.835 e 12.735 anni fa. I ricercatori hanno anche confrontato questi dati con quelli ottenuti da carotaggi nei ghiacci della Groenlandia, che testimoniano anch'essi una deposizione di platino di origine extraterrestre proprio in quel periodo.

La rarità e peculiarità delle caratteristiche rilevate in questi strati sincroni, osservano Kennett e colleghi, depongono fortemente a favore dell'ipotesi che il cambiamento climatico del Dryas recente sia stato innescato proprio da un evento cosmico.

RICERCA

SEGUICI

Facebook

Twitter

RSS

CONTATTI

Newsletter

Chi siamo

MIND

MENTE & CERVELLO



Brevi lezioni di psicologia

Le autorevoli firme della Oxford University Press spiegano i temi della psicologia. *Coscienza*, di Susan Blackmore, è il titolo in edicola a richiesta con «Mind» a giugno

ABBONAMENTI E RINNOVI



Programmare per divertirsi

Il quinto volume di *Coding*, la collana dedicata alla programmazione di smartphone e computer, è in edicola a richiesta a maggio con *Le Scienze* o Repubblica

