

Terra, la vita è nata grazie a meteoriti alieni al sistema solare: che cosa è successo 4,5 miliardi di anni fa

Frammenti staccatisi da una grande asteroide precipitarono sul pianeta



di Paolo Ricci Bitti

3 Minuti di Lettura

Sabato 28 Gennaio 2023, 11:40 - Ultimo aggiornamento: 11:45



Articolo riservato agli abbonati



129



Poi hanno fatto estinguere i dinosauri, ma molto prima avevano aiutato la vita a farsi largo in quel pianeta che stava nascendo 4,5 miliardi di anni fa e ancora in piena fase di assetto. Nuove conferme sul ruolo di meteoriti non provenienti dal sistema solare sul processo che ha portato alla formazione dei primi organismi viventi sulla Terra.

L'ultimo capitolo di questa storia l'hanno scritta i ricercatori del Massachusetts Institute of Technology e dell'Imperial College di Londra che ipotizzano l'arrivo sulla Terra di potassio e zinco in occasione del passaggio "vicino" al pianeta di un grande asteroide "trasportatore" di elementi che ancora non erano presenti almeno in maniera consistente.

APPROFONDIMENTI



ASTRONOMIA
Foto



SPAZIO
Su asteroide scoperti acqua e materiale organico



L'ALLARME
L'asteroide non ci colpirà



Cometa dei Neanderthal vicina alla Terra (forse visibile a occhio nudo): non passava da 50.000 anni

A differenza di Chicxulub, l'asteroide con diametro di 10 chilometri di chilometri che 66 milioni di anni fa precipitò al largo dell'attuale Messico causando l'estinzione di tre quarti delle specie viventi, il corpo celeste "portatore di vita" e non ancora battezzato dagli studiosi, sfrecciò a 40mila chilometri l'ora a 3mila chilometri dalla Terra, ma da esso si staccarono frammenti che raggiunsero il suolo e gli oceani dopo aver attraversato fiammeggiando l'atmosfera. Meteoriti che contenevano condrite carboniosa che consisteva in potassio e zinco: il primo aiuta a produrre i fluidi molecolari, il secondo è indispensabile per la formazione del Dna.



Asteroide si avvicina alla Terra: passerà il 26 gennaio e sarà più vicino della Luna

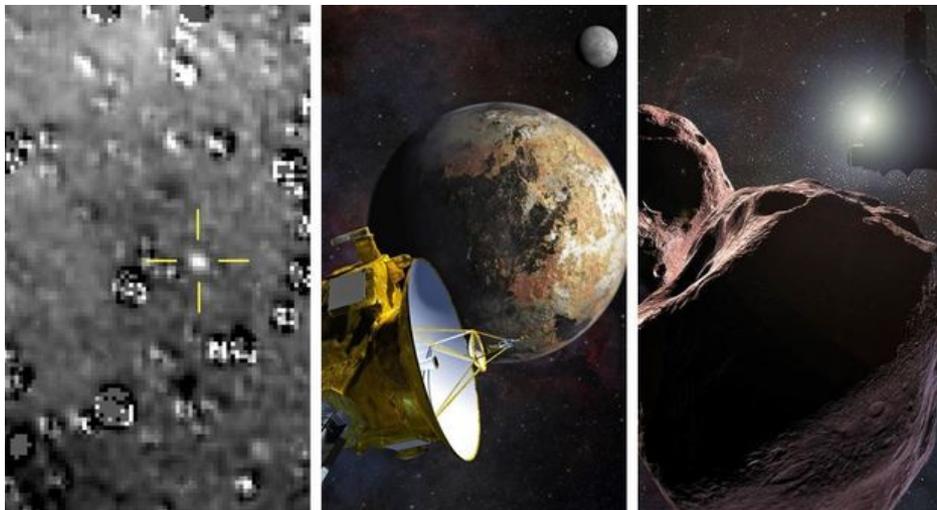
Per gli scienziati americani e britannici queste rocce aliene al sistema solare costituivano il 10% delle materie rocciose arrivate sulla Terra durante il processo di formazione, il resto è composto da materiale non carbonioso del sistema solare. L'autrice principale dello studio, Nicole Nie, nota per avere sviluppato un metodo per purificare e misurare gli isotopi dell'elemento moderatamente volatile (Mve)

rubidio, metodo che sta aiutando a ricostruire la nascita della Luna, ha detto al Journal of Earth & Planetary Sciences che questi «meteoriti fornivano il 20 per cento del potassio terrestre e metà del suo zinco».



Nicola Nie

Entrambi sono considerati volatili, ovvero elementi o composti che passano dallo stato solido o liquido allo stato di vapore a temperature relativamente basse.





E il professor Mark Rehkämper, del Dipartimento di Scienze della Terra e Ingegneria dell'Icl, ha aggiunto: «I nostri dati mostrano che circa la metà della "scorta" di zinco della Terra è stato fornito da materiale proveniente dall'esterno del Sistema Solare e ciò non era atteso».

Finora le ricerche indicavano che la Terra si fosse formata esclusivamente o quasi con elementi "autoctoni" del sistema solare, mentre ora lo studio, che ha analizzato 18 meteoriti, 11 "interni" al sistema e 7 "esterni", fa ipotizzare che la Terra si sia formata anche grazie a questi "bolidi" carboniosi arrivati da altre regioni dell'universo.

«Sembra che senza l'aiuto di questi materiali, la Terra avrebbe una quantità di sostanze volatili molto inferiore a quella che conosciamo oggi, rendendola più secca e potenzialmente incapace di nutrire e sostenere la vita».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LEGGI ANCHE



IL CASO

Spazio, al confine della nostra galassia è apparsa questa...



LA RIVELAZIONE

La rotazione del nucleo interno della Terra sembra essersi...

PRIMA PAGINA DI OGGI



Leggi il giornale su tutti i tuoi dispositivi
ACCEDI ORA

COMPRESSE NEL TUO ABBONAMENTO

PIU' LETTE

LA SORPRESA



Emanuela Fanelli:
«Insegnavo all'asilo, mi hanno scoperto in un bar a Testaccio. Ora mi godo i miei 5 minuti di fama»



Boom di furti e rapine:
«Gli anziani sotto tiro». Così i ladri svaligiano ville e appartamenti



Scatta l'allarme, tornano a casa e vengono picchiati dai ladri. Un bandito: «Che ci fate qui?»

Compra alla moglie un anello per i 10 anni di matrimonio, ma lei confida all'amica: «Mi voglio separare»

LECCE

Denuncia la mamma di 92 anni per avere «mille euro al mese di mantenimento», il tribunale dà torto al figlio



La strada più pulita di Roma? Grazie a Cris, il clochard che la pulisce gratis Video



Bollette gas, Giorgetti: «A febbraio calano del 40%». Saranno premiate famiglie e imprese che risparmiano



La strage dei ragazzi a Fonte Nuova, Leo sopravvissuto allo schianto piange gli amici morti: «Sono rimasto solo» L'auto a 100 all'ora

LA STORIA

Si licenzia, compra 2 barche e le noleggia: «Ora lavoro 30 minuti al giorno e guadagno 40mila dollari al mese»

FISCO

Cartelle, come controllare se sono state cancellate quelle fino a 1.000 euro Le istruzioni

SCELTE PER TE



Ragazzo ucciso da un bus, choc a piazza Re di Roma: 23enne investito mentre attraversava la strada



Bonus Isee sotto 20mila euro, quali aiuti? Dall'affitto all'asilo fino alle bollette: le agevolazioni



La strage degli amici, giallo su chi guidava. «L'auto correva a 100 km orari» Leo, sopravvissuto allo schianto: «Sono rimasto solo»

IL VADEMECUM

Canone Rai, entro fine gennaio la richiesta di esenzione: chi ne ha diritto e come fare

LE PREVISIONI

Meteo, giorni della merla al gelo (ma da lunedì l'anticiclone rimonta): a Roma temperature sottozero