

▣ VITAMINE SUGLI ▣ ASTEROIDI

LA VITA NATA DAL BOMBARDAMENTO DI ▣ CORPI CELESTI SULLA TERRA

Giordano Cevolani



Rappresentazione della formazione dei pianeti e vita nel sistema solare

Il problema aperto della nascita della vita sulla Terra

Lo spazio ha sempre affascinato l'uomo sin dai tempi più antichi, luogo ricco di misteri, oscurità e... asteroidi. Non prendiamoci però in giro. Sin da quando alle elementari ci è stato detto che tra le varie teorie sull'estinzione dei dinosauri c'è anche quella dell'asteroide precipitato sulla Terra 65 milioni di anni fa, vediamo l'asteroide come un formidabile *killer* che non lascia scampo alla vita sul pianeta. Addirittura molto peggio del terrorismo che soprattutto in questo secolo funesta la nostra esistenza. Film come

Meteor

del 1979,

Armageddon

e

Deep Impact

entrambi del 1998,

Cercasi amore per la fine del mondo

del 2012,

Impact Earth

del 2015....., sono solo un aperitivo della lunga fila di proiezioni a sfondo catastrofico che ci raccontano e dipingono solo il lato raccapricciante della medaglia; quello della catastrofe cosmica che può portare alle estinzioni di massa, come peraltro è accaduto più volte nel corso della storia del pianeta.

Ci siamo dimenticati però di parlare anche dell'altra faccia della medaglia: gli impatti con la Terra di questi corpi celesti (che di celestiale anno poco perchè sono brutti e pieni di buchi), senza dimenticare che ancora oggi costituiscono un potenziale pericolo per la Terra, hanno modificato il corso della vita, se non addirittura hanno cooperato a crearla e/o arricchirla trasportando sul pianeta materiale organico precursore della vita. In un periodo compreso tra 4,1 a 3,8 miliardi di anni (Ga) ha avuto luogo un evento conosciuto come il

bombardamento tardivo pesante

(

LHB

), durante il quale un numero sproporzionatamente elevato di

[asteroidi](#)

ricchi di acqua, minerali idrati e materiale organico

si scontrò con i primi

[pianeti terrestri](#)

del s

[istema solare](#)

interno, tra cui ,

[Venere](#)

,

[Terra](#)

e Marte

. Faremmo bene ad assegnare a questo evento una maggiore im

[Mercurio](#)

portanza di quella riservata finora, quando affrontiamo il problema dell'insorgenza della vita sul nostro pianeta natale.

I campioni dell'asteroide Ryugu analizzati sulla Terra

Una risposta oseremmo dire 'vitale' è arrivata di recente alla conclusione di un'importante missione 'asteroidale' - la missione Hayabusa-2 della Jaxa (l'Agenzia Spaziale Giapponese) che ha raccolto e consegnato alla Terra campioni dell'asteroide Ryugu.

La sonda giapponese ha riportato sulla Terra campioni dell'asteroide **Ryugu** dopo una complicata manovra di avvicinamento avvenuta nel febbraio 2022, con successivo *touchdown* dell'asteroide.

Ryugu

, un corpo di 870 metri di diametro che interseca pericolosamente l'orbita della Terra .

Nel marzo 2023, dall'analisi dei campioni di Ryugu, un *team* di ricercatori guidato dal professore Yasuhiro Oba dell'Università di Hokkaido, ha trovato

l'uracile, una delle basi azotate che compongono l'RNA

.

