

E se la comparsa dell'*homo sapiens* non fosse un caso?

Massimo Calvi

La notizia è spaziale, letteralmente: secondo una nuova ipotesi scientifica la probabilità che su altri mondi ci siano forme di vita intelligente e autocosciente, come il genere umano, non sono così basse come si è sempre creduto. No, anzi, la teoria in questione suggerisce che per l'emergere della vita intelligente dai suoi elementi di base basterebbe un pianeta con caratteristiche climatiche simili a quelle della Terra. Stiamo semplificando, è chiaro, ma nemmeno tanto. E oltretutto l'aspetto della vita extraterrestre è la conseguenza logica di un impianto teorico la cui parte più affascinante può essere un'altra: lo sguardo inedito offerto dal lavoro condotto da un team di composto da due geobiologi e due astronomi (Mills, Macalady, Frank, Wright, *A reassessment of the "hard-steps" model for the evolution of intelligent life*) arriva infatti a sovvertire la convinzione scientifica che gli esseri umani siano il frutto di un insieme di eventi casuali e altamente improbabili, sostenendo invece che siano apparsi abbastanza rapidamente, considerato il tempo della Terra, e non appena le condizioni ambientali sul pianeta lo hanno reso possibile.

A una persona di fede non sfuggirà che questa visione è piuttosto suggestiva, se non altro altamente compatibile con la presenza di un Creatore del quale potersi considerare figli. Limitandoci al solo piano materiale, è necessaria una spiegazione un po' più dettagliata. Dunque, la Terra ha circa 4,5 miliardi di anni e, secondo le previsioni legate all'evoluzione del Sole, la sua abitabilità naturale dovrebbe durare ancora al massimo per un altro miliardo di anni. L'*Homo sapiens* ha fatto la sua comparsa in Africa solo 300mila anni fa, abbastanza tardi se si considera l'evoluzione del pianeta che lo ospita. Il "come" la vita ha potuto prendere forma è questione più complicata. Il modello più in voga attualmente è quello elaborato a inizio anni Ottanta dal fisico Brandon Carter, e noto come la teoria dei "passaggi difficili".

Secondo questa visione l'emergere di esseri intelligenti e tecnologici non è stato un evento semplice e lineare, ma ha dovuto affrontare diverse prove e passaggi intermedi complessi, come tanti colli di bottiglia, ognuno di questi intrinsecamente improbabile nel tempo necessario: l'abiogenesi, cioè la comparsa di organismi viventi unicellulari, la fotosintesi con l'ossigenazione dell'atmosfera, la transizione verso le cellule eucariotiche con nucleo, la comparsa di animali multicellulari... e infine ecco l'*Homo sapiens*.

Spiegato così è facile pensare a una sorta di lotteria galattica, difficilmente ripetibile. Secondo la nuova teoria, invece, i passaggi evolutivi che hanno condotto alla presenza umana non sarebbero affatto difficili, perché il percorso verso la vita intelligente diventerebbe una strada in discesa quando su un pianeta si inanellano una serie di condizioni che lo rendono abitabile quanto a disponibilità di nutrienti, temperatura della superficie del mare, salinità degli oceani, livelli di ossigeno nell'atmosfera. Una circostanza, questa, che per la Terra si è verificata dopo ben quattro miliardi di anni, rendendola di fatto una casa accogliente solo 500 milioni di anni fa. Non ci è voluto molto, dunque, perché l'umanità facesse la sua comparsa.

Per uno scienziato questo significa innanzitutto che l'esistenza di forme di vita evolute in uno dei quasi seimila pianeti individuati oltre il nostro sistema solare non dovrebbe essere un'ipotesi tanto remota. Restando sulla Terra, la prima cosa attorno alla quale riflettere è che, se siamo "comparsi" non appena il clima lo ha consentito, potremmo anche scomparire abbastanza rapidamente nel caso di una crisi ambientale accelerata. La teoria ha però una potente, per quanto involontaria, dimensione poetica e ultraterrena. **Non rappresentiamo un colpo di fortuna cosmico, ma qualcosa di più simile alla nascita dei figli quando, tra chimica e amore, c'è anche una casa pronta ad accoglierli.** La Terra può fare il suo corso, insomma, e l'umanità ha il dovere di prendersene cura, sapendo che probabilmente, nella sua vera essenza, la vita umana c'era prima e ci sarà anche dopo. Lassù qualcuno si starà divertendo. Ma, in ogni caso, non è meraviglioso?