

IL FATTORE-POLPO E L'ESISTENZA DEGLI ALIENI

» MARCO MALVALDI

Partiamo dalla domanda, che potrebbe non sembrare originale: gli alieni esistono?

Ho come l'impressione che una parte non trascurabile di chi legge sia tentato di rispondere "chi se ne frega?".

A PAGINA 17

L'INCONTRO Il giallista alle prese con il più grande enigma di sempre, analizzato dal fisico Jim Al-Khalili nel suo ultimo libro: "Attraverso questa domanda comprendiamo meglio la nostra capacità scientifica"

Verso l'infinito e oltre Perché dovremmo cercare gli alieni?

Pubblichiamo uno scritto del giallista, autore tra gli altri di "Sei casi al Barlume" sul tema alieni, di cui dialogherà con l'autore del libro omonimo ("Alieni", Bollati Boringhieri) oggi alle 17 presso la Sala azzurra del Salone del Libro di Torino. L'incontro col fisico inglese Jim Al-Khalili "Alla ricerca di prove di vita nello spazio infinito", organizzato dal Festival della Mente di Sarzana e dalla casa editrice Bollati Boringhieri, è un'anticipazione del Festival.

» MARCO MALVALDI

Partiamo dalla domanda, che potrebbe non sembrare originale: gli alieni esistono?

Ho come l'impressione che una parte non trascurabile di

chi legge sia tentato di rispondere "chi se ne frega?"; ma siccome l'atteggiamento che trovo più pericoloso, nel genere umano, è proprio la convinzione infantile e vagamente fascista di chi crede che quello che non capisce non lo riguarda, ritengo che l'approccio di Jim Al-Khalili al problema sia adatto.

In primo luogo perché il fisico inglese non cerca di fare tutto da solo: in aperta contrapposizione con i convinti (quelli che secondo George Burns saprebbero veramente come guidare un paese, peccato che siano troppo occupati a guidare il taxi) Al-Khalili affida ogni singola branca della ricerca a un esperto del settore, e lascia a lui il compito di parlarcene.

MA IL PUNTO di vista più importante, a mio avviso, è quello che viene sotto-

lineato alla fine del primo capitolo, quando si ricorda che:

a) affermazioni straordinarie richiedono prove straordinarie;

b) l'assenza di prove non è prova di assenza.

Queste due affermazioni mi ricordano molto da vicino, la polemica tra David Hume e Thomas Bayes sulla possibilità che i miracoli fossero reali. Un miracolo è impossibile, sosteneva Hume, perché è molto più probabile che chi racconta stia mentendo, ri-

spetto alla probabilità che il miracolo sia accaduto. L'argomentazione è quella classica del rasoio di Occam: la spiegazione più plausibile è quella vera. A questo modo di ragionare Bayes rispose chiedendosi, matematicamente e non a discorsi, che probabilità c'era che un evento mai accaduto potesse non di meno accadere, partendo dalla base delle nostre conoscenze. Sui miracoli, sulla loro importanza sociale e su quanto sia opportuno sperarci, non siamo progrediti un gran che; ma da questa diaatriba nacque e prese forma il teorema di Bayes delle probabilità condizionali, uno degli strumenti matematici più potenti che abbiamo. Intelligenza artificiale, ricerca medica e diagnostica, e molti altri settori sarebbero impossibili da pensare senza questo strumento. Interro-

gandosi sulla natura dell'oggetto, Bayes giunse a un risultato universale.

È questo il senso della domanda che pervade il libro: non solo come, ma soprattutto perché dovremmo cercare gli alieni? Attraverso la descrizione del come, e del dove, piano piano capiamo che il motivo sta nella migliore comprensione della nostra stessa capacità scientifica.

DOVREMMO cercare acqua, ovvero la base della vita? Questo a patto che presumiamo che l'acqua sia fondamentale. In realtà, l'acqua è necessaria in quanto in grado di indurre la formazione di strutture di non equilibrio: detto in parole povere, pezzettini di materia di forma stabile che funzionino da motori, trasformando e

sfruttando l'energia chimica. L'esistenza di queste strutture è un requisito più ampio della presenza della semplice acqua: in altri termini, possono esistere benissimo senza acqua, e ci sono vari esempi al riguardo. Dovremmo cercare un ente intelligente? In questo caso, dobbiamo essere in grado di definire l'intelligenza. E qui potremmo essere particolarmente stupiti nello scoprire che un essere intelligente come il polpo – che è in grado di usare strumenti come cucchiaini o imparare ad aprire dei barattoli semplicemente guardando altri polpi che lo fanno – ha una struttura cerebrale completamente diversa dalla nostra, con gran parte dei neuroni decentrati nei tenta-

coli. Questo ci porta, per forza, a ridefinire la nostra intelligenza.

Dovremmo cercare un ente cosciente? Qui il problema diventa ancora più spinoso, perché ancora non ci è chiaro come si può definire la coscienza. Grazie alla biologia, sappiamo dove non è la coscienza; il cervello, la sede dell'ottanta per cento dei nostri neuroni, può essere asportato in toto senza causare problemi cognitivi. Grazie alla teoria dell'informazione, possiamo trovare delle misure che correlano robustamente con il nostro grado di coscienza: è la cosiddetta teoria dell'informazione integrata, un approccio che a partire dai segnali elettroencefalografici è in grado di distinguere stati di veglia, di sonno

profondo e di sonno REM sulla base di una grandezza (l'entropia di Shannon) nata come termodinamica, ma divenuta un blocco fondamentale della scienza della comunicazione.

IN PRATICA, farci una domanda così ambiziosa e complessa come "gli alieni esistono?" ci costringe, data l'impossibilità di rispondere con certezza 'sì/no', a definire in maniera spietatamente precisa i nostri canoni di ricerca, e a stabilire con precisione il limite tra ciò che sappiamo e ciò che non sappiamo a partire dalle basi stesse della nostra conoscenza. Molte grandi conquiste intellettuali dell'essere umano nascono da questo: interrogarsi su definizioni che sembrerebbero ovvie, e che in realtà sono tradizioni, abitudini, o errori.

Interrogativi a confronto

Lo scrittore classe 1974 Marco Malvaldi *Ansa*



Il libro



• **Alieni**
 Jim Al-Khalili
 Pagine: 230
 Prezzo: 18,70€
 Editore: Bollati Boringhieri



Trova l'errore L'impossibilità di rispondere sì/no alla domanda se gli ufo esistono ci fa stabilire con precisione il limite tra ciò che sappiamo e ciò che non sappiamo

