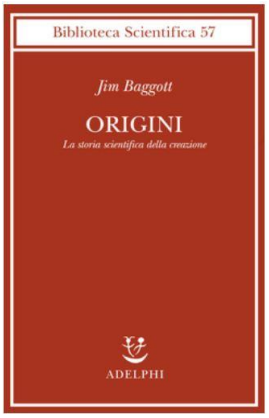
Ti con zero
scienza&arte, economia&politica&società,
recensioni di saggi, di letteratura, racconti, ebook

PierLuigi Albini

256. Recensioni di saggi e critica
Origini



Jim Baggott

Origini
La storia scientifica della creazione

Adelphi
2017
pp.438

Baggott è un noto fisico chimico diventato un efficace divulgatore, insignito di diversi premi e molto attivo nel difendere una visione realistica della realtà contro quella che lui ha definito la *fisica delle fiabe*, riferendosi alle teorie del multiverso, delle superstringhe e dintorni. Vorrei però osservare che una parte della fisica teorica potrebbe essere definita una metafisica, anche se molto diversa da quella storicamente conosciuta che presuppone in generale – sia pure in diverse versioni e accenti - un'idea di trascendenza, di un ente-altro e inconoscibile che in ultima istanza genera o governa la realtà. Forzando i significati – secondo me un po' impropriamente – diversi teorici cercano di conciliare le due visioni, anche se si deve riconoscere che nei contesti di scarsità di dati e di metodi scientifici di un tempo, certe intuizioni risultano sorprendenti. Ma richiedono pur sempre una interpretazione alla luce di ciò che oggi sappiamo, il che dal punto di vista della tecnica storiografica – dico dell'interpretazione - è legittimo ma non da quello di una rigorosa ricostruzione dei significati reali e delle credenze del tempo. Peraltro, anche dal punto storiografico occorre sempre contestualizzare ciò di cui si parla.

Ora, venendo al testo di Baggott, nell'affrontare un tema di così vasta portata che dalla nascita dell'universo arriva a quella della vita sulla Terra e alla sua affermazione, l'autore deve utilizzare e coniugare diverse discipline scientifiche ricomponendole in una sorta di *puzzle*. Scrive infatti: "ma affinché la storia possa essere unificata e risulti comprensibile quei pezzi debbono combaciare tra loro: dalla grande scala dell'universo in tutta la sua grandiosità, a *Homo sapiens*, e poi ai microrganismi più piccoli, fino alle particelle elementari di cui è fatta la sostanza materiale". Non si tratta certo della tanto agognata *teoria del tutto*, trattandosi piuttosto di una narrazione che, però, a differenza di tutte le cosmogonie precedenti, più o meno a sfondo religioso, ricorre meno alla fantasia e certamente non alle dichiarazioni di fede, e più ai dati scientifici e alle matematiche di cui finora disponiamo. Insomma, si tratta di una cosmogonia laica - se posso esprimermi così – che, come tutta la scienza esclude la teleologia, non avendo l'Universo nessun fine; tanto meno quello di essere stato creato per delle creature esistenti in una delle circa cento miliardi di galassie conosciute, nella quale (la nostra) ci sono circa quattrocento miliardi di stelle in cui si stima che potrebbero esserci sei miliardi di pianeti simili al nostro.[1]

Dal nostro punto di vista umano i due interrogativi da sempre ricorrenti concernono l'inizio dell'universo

[1] Si veda il sito dell'Istituto Nazionale di Astrofisica

(e che cosa c'era *prima*) e come è iniziata la vita per quanto ci riguarda (per un altrove della vita la ricerca è in corso). Ebbene, sono questi due degli interrogativi che sono stati sottratti alle sfere della teologia e della filosofia, essendo diventati campo di indagine della scienza e delle sue metodologie.

Sulla cosiddetta abiogenesi, ossia il processo con il quale si è originata la vita a partire da materia non vivente, l'autore non la mette in dubbio ma osserva che il processo con cui è avvenuta "rimane in sostanza un mistero", nel senso che "abbiamo qualche teoria ben fondata ma oggi non esiste alcun *modello standard* per l'origine della vita". La qualcosa è vera ma la parola *mistero* non deve trarre in inganno perché sono ormai molti i contributi scientifici che descrivono diversi segmenti del processo a cominciare dal passaggio dalle molecole inorganiche a quelle organiche.[2] In queste teorie si osserva la crescita della cosiddetta complessità a partire dai processi fisico-chimici e poi della biologia che diventa il dominio dell'evoluzionismo.

Sull'origine dell'universo l'autore parte dalle contraddizioni esistenti tra la fisica quantistica e la relatività einsteniana, per osservare, nonostante non tutti i fisici lo ammettano, che mentre lo spazio e il tempo sono relativi, il cosiddetto spaziotempo è assoluto, nel senso che "nel nostro universo essi sono inestricabilmente connessi. Secondo la teoria della *gravità quantistica a loop* di Carlo Rovelli e Lee Smolin, lo spaziotempo forma il tessuto granulare di base dell'universo, ipotizzando in questo una riconciliazione tra relatività e fisica quantistica. Cosa c'era prima è del tutto incognito, sebbene ci siano delle ipotesi, ancora piuttosto controverse che vanno dalla teoria del Big Bang a quella del Big Bouncing, che si stanno confrontando con le misurazioni sempre più raffinate che strumenti nuovi di osservazione stanno fornendo.

Non è certo possibile ripercorrere qui il grande affresco che Baggott delinea nel corso di questo poderoso volume, peraltro molto dettagliato nel descrivere gli accertati o possibili sviluppi delle proprietà e del susseguirsi dall'apparizione della luce alle particelle e poi agli atomi, fino alla nascita di stelle e galassie e - appunto – all'apparizione della vita. Si tratta di una lettura non certo *facile* ma molto affascinante che si spinge fino ai dati dell'evoluzione e dell'avvento dell'intelligenza umana.

Per concludere, la vecchia tesi di Jacques Monod sulla casualità della vita viene contestata, sia attraverso Prigogine e altri, sia attraverso i già citati autori in nota, affermando che in sostanza la vita è una necessità biochimica, una sorta di "imperativo cosmico", ma che quel che viene dopo e le strade che prende l'evoluzione sono invece contingenti. Ivi compreso lo sviluppo dell'intelligenza umana e di noi stessi.

1° novembre 2023

Codice ISSN 2420-8442

[2] A questo proposito si vedano le due precedenti recensioni *La vita inevitabile* di Roberto Di Fiore e *Un mondo oltre la fisica. Nascita ed evoluzione della vita* di Stuart Kauffman