

# RECENSIONI



GIOVANNI BIGNAMI, PATRIZIA CARAVEO

I MARZIANI SIAMO NOI

ALLA RICERCA DI UN'ALTRA TERRA

Seconda edizione a cura di Stefano Dalla Casa

Chiavi di lettura. Zanichelli, Bologna, 2019

pp. 264, € 14,20

ISBN: 978-88-0882-035-8

“*Nomen omen?* Forse. Anche se garantisco che non c'è nessuna parentela ... Comunque soltanto alla fine mi sono accorto che questo che è venuto fuori è una specie di *bignami* dell'universo (e zone limitrofe)”.

Giovanni Bignami, Nanni per gli amici, nella prefazione al libro “I marziani siamo noi, un filo rosso dal big bang alla vita” uscito nel 2010, si riferisce ai famosi volumetti editi dalla casa editrice di Ernesto Bignami, dei *bigini* che gli studenti pigri usavano anni fa per risparmiare un po' di fatica nella preparazione degli esami di maturità (non so se esistano ancora). Nanni purtroppo ci ha lasciato da qualche anno, e non ha fatto in tempo a vedere, e quindi a raccontarci, le ultime straordinarie scoperte, quali per esempio la rilevazione delle onde gravitazionali, i nuovi sistemi di esopianeti, la fotografia di un buco nero...

Essendo questo libro molto interessante, ritengo opportuna la pubblicazione dell'attuale versione, aggiornata dalla consorte dell'autore, Patrizia Caraveo, anch'essa astrofisica di grande valore, che arricchisce l'edizione precedente con le più recenti e fondamentali scoperte in campo fisico e astrofisico.

“Un filo rosso dal Big Bang alla vita” è la chiave di lettura di questo libro, che non è affatto un *bigino* scritto per darci un riassuntino descrittivo dell'Universo dal suo nascere alla comparsa della vita, ma un lavoro di grande interesse, ben documentato e soprattutto con spunti originali, che ne rendono piacevole la lettura. Sull'inizio possiamo solo fare ipotesi e, come dicono gli autori, cosa sia successo “*non lo sa (ancora) nessuno*” ma si ipotizza vi sia stato uno spazio in eccezionale espansione e quindi in rapido raffreddamento. La descrizione diviene più puntuale quando la luce riesce a districarsi dalla zuppa iniziale di plasma e fornirci la prima *fotografia* dell'Universo. Nei primi capitoli viene descritta sinteticamente ma con grande precisione la formazione delle galassie, delle stelle e quindi dei pianeti. Ci si sofferma in particolare sulla nucleosintesi, la formazione degli elementi, perché saranno proprio questi elementi che ritroveremo in ciascuno di noi: siamo *fatti di stelle*. Ma non

ci siamo limitati a guardarle ... abbiamo iniziato un percorso che forse tra un tempo ancora indeterminato ci porterà a visitarle. Partendo dai primi oggetti lanciati nello spazio a partire dagli anni '50, e in particolare al primo manufatto umano che ha *colpito* la Luna nel 1959 (il Luna 2, dell'Unione sovietica), l'uomo ha intrapreso l'invasione dello spazio: non sono i marziani che vengono a trovarci, i marziani siamo noi! Dai risultati forniti dalle sonde inviate a esplorare i pianeti del Sistema Solare, dall'esame dei meteoriti, delle comete, degli asteroidi, delle nubi interstellari, come diffusamente trattano gli autori, sappiamo che fuori dalla Terra esistono i *mattoni della vita* ma a oggi non rileviamo alcun tipo di organizzazione di tali mattoni che dia qualcosa di “vivente”: è come se avessimo tutti i pezzi necessari per costruire un'automobile, ma fermi e scollegati tra loro.

Ma non esiste solo il Sistema Solare! Come già gli antichi filosofi greci avevano immaginato, così come pure secoli dopo Giordano Bruno aveva parlato di “*innumerevoli soli e innumerevoli terre*” e Immanuel Kant di “*un mondo di mondi*” anche noi ci chiediamo se vi sia vita attorno ai miliardi di stelle della nostra Galassia. Alcuni capitoli sono dedicati a “*là fuori*”: dal 1995 sappiamo che esistono esopianeti, a oggi circa 4000 sono stati individuati, grazie a tecniche molto raffinate (solo alcuni sono stati osservati direttamente). Gli autori si soffermano soprattutto sulla possibilità di trovare un'altra Terra, e in particolare sull'ipotesi e sulla probabilità che possa essere abitata. Il *bigino* non trascura, a questo proposito, le ricerche del SETI, il programma che cerca segnali elettromagnetici provenienti dallo spazio e indichi la volontà di comunicare, come pure introduce la famosa equazione di Drake, che cerca di valutare la probabilità che vi siano civiltà intelligenti nella nostra Galassia.

Ma qualcosa di *vivo* c'è pure in questo immenso universo, in questo granaio di stelle, e pure qualcosa, anzi qualcuno, c'è in grado di porsi la domanda *cruciale*: cosa è la vita? Siamo noi, e dall'antichità ci poniamo questa

domanda. Non abbiamo trovato risposta, non siamo riusciti a crearla artificialmente, ma solo a formulare alcune ipotesi su dove sia nata: portata forse da qualche cometa? E ci sarà altra vita attorno a noi? Non lo sappiamo, possiamo solo dire che “*I marziani, con tutta probabilità, siamo noi: ma ancora non sappiamo se sia perché veniamo davvero da lontano, o invece perché siamo proprio unici e, in mancanza di meglio, dobbiamo recitare anche la parte degli alieni*”.

Elio Sindoni  
Università di Milano-Bicocca