

**BALLE SPAZIALI** 

## Un altro mondo? Una probabilità su dieci milioni



29\_07\_2015

C'è una Terra genella? Una probabilità su 10 milioni

Marco Respinti

Image not found or type unknown

Sembra una scena di *Contact*, il film diretto nel 1997 da Robert Zemeckis e basato sull'omonimo romanzo di Carl Sagan (1934-1996), e invece è la pura verità. Il fantastiliardario 53enne russo Yuri Milner ha stanziato 100 milioni di dollari per finanziare in 10 anni il più grande progetto di ricerca degli alieni mai varato prima, il Breakthrough Listen. Solennizzato il 27 luglio negli augusti locali della Royal Society di Londra, dell'accordo beneficerà un pool blasonato: il noto fisico e cosmologo britannico Stephen Hawking, l'altrettanto britannico astronomo reale Martin Rees, il cacciatore statunitense di esopianeti Geoffrey W. Marcy (70 dei primi 100 scoperti portano la sua firma) e non ultimo l'americano Frank D. Drake, il fondatore di quel programma Seti che per statuto cerca gli extraterrestri dal 1974, ma che finora non ne ha visto nemmeno l'ombra. Il perché è ovvio: come dice, l'astronomo Seth Shostak (clicca qui), direttore del Centro di ricerche Seti, gli alieni sono lì, ma un complotto di politici ce li nasconde. Come trattenere allora qualche considerazione?

Primo. Seti è una organizzazione privata no-profit che ha sede a Mountain View, in California. Quel che fa è responsabilità sua, ma tra i suoi finanziatori (clicca qui) ci sono anzitutto la Nasa, poi la National Science Foundation e lo Us Geological Survey che sono agenzie governative, quindi il ministero dell'Energia degli Stati Uniti e la Jet Propulsion Survey, che per la Nasa costruisce le sonde spaziali senza equipaggio e che la Nasa ha preso in carico nel 1958, avendo essa cominciato (è una storia famosa, e un po' mitica) studiando quelle V2 dei nazisti (impegnati anche loro a cercare alieni nell'Antartide?) nate da un'idea di Joseph Goebbels (1897-1945) e realizzate da Wernher von Braun (1912-1977). A ciò si aggiungono privati di tutto rispetto quali la Universities Space Research Association, un consorzio di 105 atenei del mondo intero; l'International Astronomical Union, che a Parigi riunisce luminari di 73 Paesi diversi; nonché fondazioni o aziende del calibro della Sun Microsystems, della Hewlett Packard Company «e molti altri». Impossibile insomma scambiare Seti per dei figli dei fiori che girano i deserti del Southwest a bordo di Volkswagen Westfalia irti di parabole per bombardare di "Peace and love" le orecchie dello spazio.

Secondo. L'aplomb dell'internazionale ecologista, pauperista e pacifista, sempre prontissima a stracciarsi le vesti per (presunti) sprechi di cibo, acqua ed energia, non si scompone un secondo davanti a 100 milioni di dollari spesi per cercare nell'enormità incalcolabile del cosmo qualcosa che ha meno probabilità di esistere della possibilità che ha un ago di essere trovato non in un pagliaio, ma nella riserva di fieno del mondo nel corso di tutta la sua storia.

Terzo. Il Drake che ha creato Seti che oggi prende i soldi di Milner è anche l'ideatore della cosiddetta

"equazione di Drake", la formula matematica utilizzata per... stimare il numero di civiltà extraterrestri... esistenti e in grado di comunicare nella nostra galassia... ma che sinora hanno taciuto. Il numero di Drake è dato dalla moltiplicazione tra loro di sette fattori: il tasso medio annuo con cui si formano nuove stelle nella Via Lattea, il numero di quelle stelle che possiedono pianeti, il numero medio di pianeti per sistema planetario in condizione di ospitare forme di vita, il numero di questi pianeti su cui si è effettivamente sviluppata la vita, di questi il numero di quelli su cui si sono evoluti esseri intelligenti, il numero di civiltà extraterrestri in grado di comunicare e la durata media stimata di dette civiltà evolute.

Per Isaac Asimov (1920-1992) nella solo nostra galassia le civiltà extraterrestri sarebbero 600mila, secondo il "pessimismo moderato" scenderebbero a 50 e stando al "pessimismo radicale" ci sarebbe una probabilità su 10 milioni che nella nostra galassia esista una civiltà tecnologica, parola del principe dei divulgatori scientifici Piero Angela (clicca qui). Se poi a uno scappa da ridere, non è che si può biasimarlo. Il numero delle variabili dell'equazione di Drake cui è impossibile dare un valore definito è tanto grande da renderla una petizione di principio. Le dà retta solo chi ha deciso a priori di credere nel suo assunto iniziale: che gli alieni esistano "a prescindere". Presentata nel 1961 al National Radio Astronomy Observatory di Green Banck, in West Virginia, fu l'averla sciorinata lì che la rese accettabile. Fosse stata giudicata per il suo contenuto, Drake sarebbe stato accompagnato alla porta.

**Quarto. Mentre disprezzano come fiaba per mocciosi l'esistenza di Dio da millenni mostrata dall'abc** dalla logica filosofica umana, i citati luminari accettano ogni superstizione sugli alieni. Il matematico e astronomo britannico Fred Hoyle (1915-2001), a cui sono stati intitolati asteroidi e medaglie, è uno dei padrini remoti del Seti da che il suo romanzo *A come Andromeda* (1962) introdusse l'argomento dei segnali extraterrestri dallo spazio siderale ed è famoso perché riteneva che l'universo pullulasse di vita nata dalla semina a pioggia di seme alieno (panspermia) e in continua evoluzione per effetto di virus trasportati da comete. Carl Sagan era un campione di scetticismo su tutto, ma giurava sull'esistenza degli Et, e così continua a fare l'ateo impenitente Stephen Hawking.

**Sesto e ultimo. Sempre il 27, mentre Yuri Milner rifinanziava il Seti a Londra, a Milano il Corriere della** Sera pubblicava qualche riga di Flavio Vanetti per riferire che l'astronomo amatoriale statunitense Robert H. Gray, un cacciatore di segnali alieni legato al Seti, ha strappato al Nobel 1938 per la Fisica Enrico Fermi (1901-1954) la paternità del famoso paradosso omonimo: «Dove sono tutti quanti? Se ci sono così

tante civiltà evolute, perché non abbiamo ancora ricevuto prove di vita extraterrestre come trasmissioni di segnali radio, sonde o navi spaziali?». Dice infatti Gray (ma non in un inesistente libro intitolato *Astrobiology* uscito fantomaticamente a marzo come scrive Vanetti, bensì nelle quattro pagine dell'articolo *The Fermi Paradox Is Neither Fermi's Nor a Paradox* pubblicato sul n. 3, di marzo, del mensile *Astrobiology* clicca qui) che il noto azzardo è invece dell'astrofisico Michael H. Hart, nobilitato falsamente solo per fare guerra volgare al povero paradosso di Drake e tagliare i fondi al Seti.

È dunque «giunto il momento», sentenzia Grey, «di dire che il paradosso non è valido» e «che non è mai esistito». E perché mai? Il paradosso resta cristallino anche se non fosse di Fermi, mille volte più sensato della panspermia di Hoyle, delle fantasie di Drake, delle elucubrazioni di Hawking e dello spreco di denaro di Milner. Oppure l'universo pullula davvero di piccoli alieni verdi che per starsene abbottonati prendono la stecca da quelli che prendono i soldi per cercarli?