

CONQUISTE SPAZIALI

Gli astrofisici italiani sono i migliori del mondo

Dalla scoperta dell'acqua su Marte, all'esplorazione degli esopianeti i nostri scienziati all'avanguardia nella ricerca di altri universi

RENATO FARINA

■ ■ ■ Rimini, Meeting. Non lo sa (quasi) nessuno, ma gli astronomi, astrofisici e planetologi italiani sono l'avanguardia terrestre alla scoperta di nuovi mondi: astri dove ci sia un'altra vita. Capita raramente di vederne radunata la squadra d'eccellenza. Di solito sono sperduti chi in Antartide, chi in cima ai loro vari Sinai a guardare le stelle, oppure in laboratori a progettare e controllare sonde in volo verso Marte. In questi giorni sono al Meeting di Rimini. Li ha radunati qui Marco Bersanelli, ordinario di fisica e astrofisica all'Università degli Studi di Milano, un luminare che ha passato mezza vita al Polo Sud. Qui tra i ciellini nessun oscurantismo, a quanto pare. C'è vita altrove? Ce ne sono almeno le orme, da qualche parte nel cosmo? Esiste un essere alieno, pensante come noi? Oggi queste domande affascinano soprattutto i bambini e i grandi scienziati, i quali si somigliano: ostinazione nel guardarsi intorno, stessa disponibilità allo stupore, medesimo entusiasmo dinanzi a una scoperta. Alessandro Morbidelli, direttore di ricerca dell'Osservatorio di Nizza, un genio di chiarezza, esplose ancora di meraviglia quando fa apparire sullo schermo davanti a migliaia di per-

sone il film di pianeti che girano intorno a una stella nana a 40 anni luce da noi: «Non pensavo da vivo di poter vedere questo. Non sono immagini ottenute elaborando dati. Ma fotografie reali». Ancora nel 1995 non si credeva esistessero pianeti intorno alle altre stelle, la scienza non era in grado di pronunciarsi. Quell'anno si dedusse la presenza di "esopianeti" (pianeti fuori) osservando la diminuzione di luce di alcune stelle in certi momenti. Era perché qualcosa passava loro davanti: i pianeti. Si trovarono da allora tremila sistemi planetari. Si stima che siano milioni di milioni (1 alla 21 potenza). Di essi solo lo 0,05 per cento (uno su diecimila) ha caratteristiche simili al sistema solare. Ma è solo da poco che c'è la foto!

IL NUOVO SISTEMA

Il 22 ottobre del 2017 vicino alla stella Trappist-1 l'ultima scoperta di un nuovo sistema! Gioia, occhi sgranati dello scienziato. Lui ritiene «possibile, probabile ma rara» la vita altrove nell'universo. Come dice Roberto Battiston, presidente dell'Agenzia spaziale italiana (Asi), in video-collegamento dallo Spazioporto della Guyana Francese: «Cercarla fuori dai nostri confini è come la fame e la sete. Impossibile rinunciare a cercarla». Morbidelli dice che ci proviamo ad andare lontano, manderemo una sonda, sospinta da raggi laser a una velocità di 100mila km al secondo, verso una "superterra" in orbita intorno alla stella più vicina, Proxima Centauri, a 4,2 anni luce.

C'è qui anche uno che si presume avrà un Nobel. Enrico Flamini è dal 1978, un anno dopo la laurea, che cercava l'acqua su Marte, il Santo Graal cercato ossessivamente da generazioni di astronomi. Be', lui, ce l'ha fatta. Ha messo insieme con ostinazione strumenti inutilizzati per il fallimento di una missione russa del 1997, neanche un mesetto fa ce l'ha fatta. Non gli importa la gloria, è felice dentro. Grazie a lui oggi sappiamo che le possibilità esistano zone abitabili è aumentata a dismisura. Il radar dell'Agenzia spaziale italiana Marsis ha documentato l'esistenza di un grande lago d'acqua sotto la crosta di Marte (una estensione di 20 km, a 1500 metri di profondità). Vuol dire che nell'immenso universo la vita può trovare casa. La ricerca continua, e ha una progressione straordinaria. Mi dice il professor Flamini: «Siamo agli inizi. La scoperta dello spazio è iniziata 50 anni fa con Sputnik e Mariner inviati su Mercurio. È come se fossimo, in questo campo, ai tempi dell'aviazione poco dopo i fratelli Wright». Aggiunge: «Non sappiamo bene che cosa sia la vita, ma sappiamo che è legata all'acqua. Ora sapere che ce n'è su pianeti rocciosi, mol-



Peso: 56%

tiplica la probabilità che in un altro ci sia stato o possa avvenire il passaggio dalla molecola alla cellula. Si tratta di avere fortuna per trovarla». Ci sono riflessi immediati anche sul nostro pianeta di questa scoperta. Nonostante ostacoli vari e burocratici, questo radar verrà impiegato nel progetto "Rabdon" per trovare l'acqua sotto i deserti, magari sotto il Sahara con riflessi benefici giganteschi.

UNA LUCE IN PIÙ

È un problema l'esistenza di un'altra vita? Mette in crisi? Morbidelli dice: «Viviamo in un mondo così distratto e annoiato che direbbe: "Ah sì, e allora?", e dopo due giorni la notizia sparirebbe». Mica tutti hanno una fiamma di curiosità come lui. In passato, di-

ce Bersanelli, diede una risposta esistenziale uno che se ne intendeva: Arthur Clarke, l'autore di 2001 Odissea nello Spazio (da cui il film di Stanley Kubrick). «Esistono due possibilità. O siamo soli nell'universo oppure no. Entrambe queste possibilità le trovo terrificanti». Alternativa vertiginosa. È proprio così? Soli o in compagnia, sono le due corna del mal di vivere? Qui a Rimini sono convinti di no. Chi cerca, cerca per trovare una possibilità di luce in più. Domando se per uno scienziato cattolico fa problema che magari si scoprono alieni pensanti? Dove finirebbe l'unicità della specie umana? C'è un incontro con un filosofo, ordinario a Bari, Costantino Esposito, uno che ha messo a punto l'edizione critica e la traduzione della Critica della Ragion

Pura di Kant. Dice: «Il passaggio dalla materia inerte a quella biologica è straordinario. Ma ancora di più, incommensurabilmente di più, è il salto all'autocoscienza, la natura che diventa cosciente nell'uomo. A questo tende la natura».

Dunque perché stupirsi che altrove questo avvenimento si sia realizzato? Questo non stravolgerebbe affatto teologia e dogmi. Il dato umano essenziale è la coscienza, questo ci permetterebbe di riconoscere la medesima essenza di creatura umana anche in chi avesse tre mani e magari fosse verde. Un tempo si fece fatica a riconoscere l'anima negli indios. Chissà se gli alieni la riconoscerebbero in noi. «Il cielo ci chiama, non è inutile», dice Bersanelli.



La sonda Mars Express che ha scoperto la presenza di acqua su Marte



Peso:56%