

IDEE...SPAZIALI

Metti una sera a cena su Marte tra cianobatteri e biomi artificiali

In un libro le teorie visionarie (ma forse neanche troppo...) per nutrire il pianeta rosso
Chi volesse tentare l'impresa potrebbe mangiare, però, solo nei sotterranei marziani

CLAUDIA GUALDANA

Hanno trovato segni di vita su Marte. È una notizia vera ma va presa con le molle, ovvero per quello che è: sono state rilevate «tracce di processi biologici generati da forme di vita passate» su alcune rocce sedimentarie - hanno dichiarato gli esperti della Nasa. Un fatto che si accoglie con un misto di meraviglia e scetticismo. Anche perché i resti si trovano lassù, quindi sono stati analizzati da remoto, inoltre potrebbero essersi creati anche tramite processi chimici non biologici. Ma tanto basta per scatenare la fantasia, i timori, financo il terrore. Niente a che vedere con fantomatici marziani, ma un po' di inquietudine c'è.

Magari i più cinici, categoria della quale fa parte la sottoscritta, si saranno soffermati sulla foto del robot della Nasa Perseverance, che è buffissimo, anche perché sembra una delle automobili scassate su cui sfrecciava Mel Gibson nel film distopico *Mad Max*. Roba da adolescenti del Novecento, ammettiamolo. Però l'ipotesi che qualcuno sia vissuto sul pianeta rosso, un posto che sarebbe generoso definire inospitale, lungi dall'essere un'idea da sciroccati fissati con i marziani, sia una reale possibilità, spalanca un abisso di supposizioni e congetture. Soprattutto se hai appena finito di leggere *A cena su Marte. Le tecnologie che nutriranno il pianeta rosso e trasformeranno l'agricoltura sulla terra* di Evan D.G. Fraser e Lenore Newman (**Il Saggiatore**, p. 264, € 24) e quindi la prima cosa che ti chiedi è cosa staranno pensando gli autori. Due serissimi geografi esperti di agricoltura sostenibile che insegnano

all'università, tuttavia sembrano aver conservato l'innocenza e l'ottimismo di un bambino. Infatti, non solo ipotizzano di sfamare i nove miliardi di persone che popolano la terra con agricoltura generativa, carne sintetica e diavolerie varie, ma anche di poter sostenere una futura colonia marziana di terrestri in fuga.

Quest'ultima prospettiva a dire il vero è allettante, considerando che i misantropi sentono di vivere in un condominio troppo affollato, ma leggendo questo libro, da cui emerge preparazione e intelligenza, non si può evitare l'effetto Frankenstein. Ossia la sensazione di essere al cospetto di scienziati convinti di poter ricreare la natura in laboratorio, senza che questo comporti, in modi del tutto inaspettati, un'eterogenesi dei fini.

Sarà un'idea da europea vecchio stampo, da fissata con la pasta fatta con grano autoctono e formaggi da latte di mucca allevata al pascolo, preferibilmente sulle Alpi, ma insomma questa roba fa un po' paura.

Ma il libro è molto istruttivo. Gli autori hanno già ipotizzato il luogo in cui costruire la colonia terrestre: *Vastitas Borealis*, il più grande bassopiano di Marte, dove le temperature sono meno gelide che altrove.

La colonia extra-mondo - e qui citiamo Philip Dick - vivrebbe in una città sotterranea in una forma di autarchia alimentare basata su nanotecnologia, ricorrendo a cianobatteri, stringenti politiche anti-spreco e, naturalmente, cibo prodotto in laboratorio. Del resto su Marte non c'è terra che si possa coltivare e neanche calpestare, se esci sulla superficie non sopravvivi. Non è dato sapere quali patologie psichiatriche affliggereb-

bero i pionieri della colonia extra mondo, ma conosciamo già la loro dieta, elaborata da Fraser e Newman.

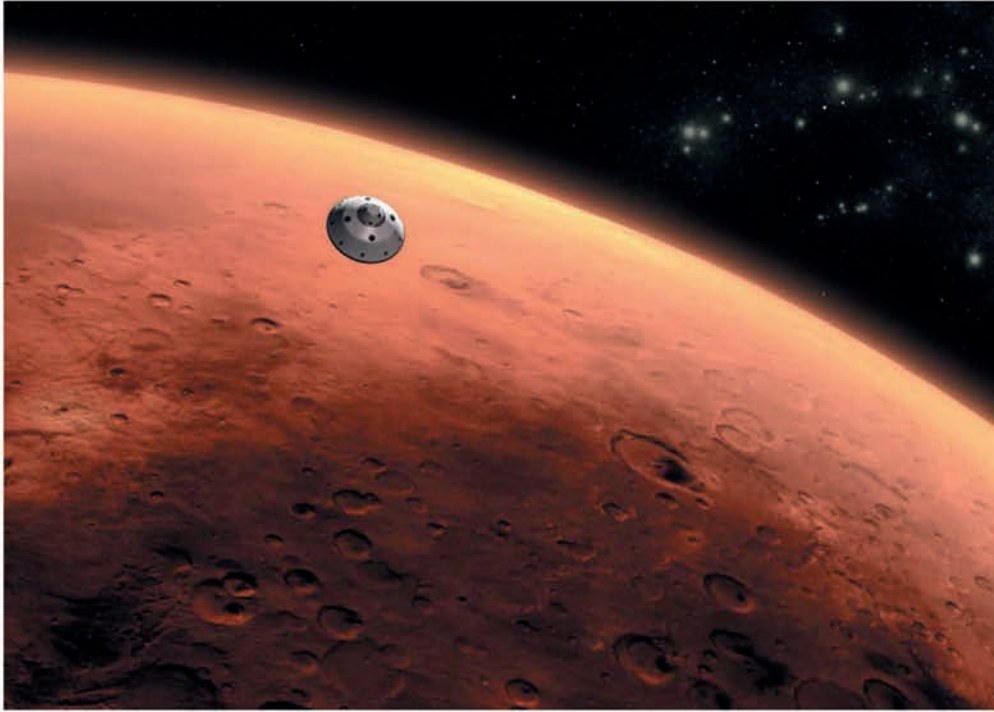
I terrestri della colonia extra-mondo si ciberanno di frutta e verdure coltivate in biomi artificiali e se la cosa finisse qui staremmo più tranquilli. Non basterebbe farsi vegani? Non basterebbe, gli esseri umani sono per natura onnivori e non si può pretendere che tutti rinuncino alla carne. Ma cibarsi di carne animale solleva problemi etici, ambientali, climatici, inoltre gli autori sono convinti che il riscaldamento globale sia imputabile agli allevamenti intensivi. Quindi largo all'agricoltura cellulare e alla coltura tissutale, su Marte e sulla Terra, per cibare i miliardi di umani altrimenti destinati a morte per inedia. Una «coltura» in cui «carne e altri prodotti vengono fatti crescere in una capsula di Petri colossale detta bioreattore». E se pensate che questa sia fantascienza, sbagliate: per esempio, la carne sintetica è prodotta e commercializzata con successo dalla società americana Impossible Foods; l'autrice, Lenore Newman, l'ha gustata da Clover a Boston, anche se l'esordio del marchio si è avuto da Momofuku Nishi di New York.

Al momento in cui il libro è stato scritto, nel 2022, Impossible Foods era già presente in molti paesi del mondo e aveva già attirato capitali per oltre 1,3 miliardi di dollari. Insomma, senza addentrarci troppo nelle tecnologie esposte nel libro, che prospettano la creazione totale di una natura non naturale e il trasferimento sul pianeta rosso sulla scia di Elon Musk - che a questo punto possiamo considerare sì un visionario, ma che conosce bene i segreti delle agenzie spaziali - dobbiamo ammettere che il futuro è già qui.

Poco importa che i terrestri all'antica si domandino se non sarebbe meglio attuare una seria politica di controllo delle

nascite laddove serve: il treno, anzi l'astronave, è partita.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Se allevare una mucca su Olympus Mons, il rilievo alto oltre 25 chilometri che domina Marte (foto dpa/lpa), è improbabile, gli astronauti non dovranno rinunciare ad hamburger e cotolette - anche se saranno di carne cellulare, prodotta in laboratorio. Se immaginare campi coltivati su Vastitas Borealis, l'immenso bassopiano dell'emisfero settentrionale del pianeta, è irrealista, «allevare» cianobatteri ci permetterà di continuare a consumare frutta e verdura anche in condizioni estreme. Queste le ipotesi nel libro «A cena su Marte» (Il Saggiatore, 2025)

