



diventerà fattibile. Allora qualcuno potrebbe venire a trovarmi».

FIGLI SPAZIALI. L'altro sentimento diffuso tra gli astronauti, il timore della solitudine, non affligge tutti alla stessa misura. Silvia Favaro, ad esempio, ama trascorrere lunghi periodi lontana dagli altri. Geologa, 29 anni, dottoranda alla Freie Universität di Berlino, sta per partire per l'Australia, chiamata dal servizio geologico nazionale. «Sarà una missione di due mesi, in cui dovrò guidare la jeep e, se serve, tirarla fuori dal fango. Non vedo l'ora», scherza. Ma quando si parla di Marte diventa seria. «È il paradiso dei geologi: ci sono solo rocce, niente esseri umani né animali. L'habitat ideale per un ricercatore». I film sullo spazio, la geologa ammette di averli visti tutti, da «2001: Odissea nello spazio» a «Gravity», passando per quelli con gli alieni. «Ma il mio preferito, fin da bambina, resta e resterà sempre «Star Wars», gli episodi 4-5 e 6, anche se «Gravity» è bellissimo e tutti dovrebbero vederlo. Ad avermi aperto la mente, però, è stato il film «Into the wild» di Sean Penn: per capire chi si è veramente, bisogna confrontarsi da soli con la natura almeno una volta nella vita». La famiglia, invece, rimane uno dei suoi grandi punti interrogativi. «Bambini? Non

Cibo brevettato per il Pianeta Rosso

Su Marte non basta arrivare: una volta sbarcati, bisognerà sopravvivere. Respirare, mangiare, magari coltivare ortaggi, su un pianeta con un'atmosfera estremamente rarefatta, quasi del tutto priva di ossigeno, e una temperatura media molto inferiore a quella terrestre. Ai «marsonauti», tra le altre cose servono ossigeno, acqua, monossido di carbonio, ammoniaca, fertilizzanti azotati e biomassa edibile. Un gruppo di ricercatori coordinati da Giacomo Cao, professore ordinario di Principi di ingegneria chimica all'Università di Cagliari, responsabile del Programma Bioingegneria del CRS4 (Centro ricerca Parco tecnologico Sardegna, Pula), ha ottenuto il brevetto - valido nell'Unione europea, negli Stati Uniti, in Cina, Russia, India e Giappone - per realizzare prodotti utili al sostentamento durante le missioni spaziali permanenti sul Pianeta Rosso, attraverso l'utilizzo di risorse reperibili su Marte. Alcune delle tecnologie sono state sviluppate e brevettate nell'ambito del progetto Cosmic, finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). «Abbiamo ipotizzato diverse fonti per la produzione di ossigeno», spiega il professor Cao: «In particolare, abbiamo ipotizzato di ottenere ossigeno utilizzando microalghe, di cui abbiamo dimostrato la capacità di crescere anche in presenza di concentrazioni di anidride carbonica prossima al 100 per cento. La coltura di particolari tipologie di microalghe può consentire in parallelo la produzione di biomassa edibile e appunto di ossigeno. La tecnologia promette di essere la più performante e la più adatta all'ambiente marziano».

E.C.

sono la mia priorità nell'immediato», chiarisce l'aspirante «marsonauta», che al momento è single: «Per fare un figlio bisogna sentirselo, non farlo perché si è detto che su Marte si «deve». Poi sono tanti i rischi di cui bisogna tener conto. Come si sviluppa un feto a quelle condizioni di pressione? I semi delle piante per esempio

non germogliano a bassa pressione: bisogna metterli in incubatrice finché non germogliano e diventano grandicelli. L'essere umano è un meccanismo molto più complicato. Comunque, io vivo la mia vita giorno per giorno. Se capiterà, bene, ma non è questo l'obiettivo su cui voglio costruire il futuro». ■