

SCIENZA

2011: odissea su Marte

Stress da Pianeta rosso nella simulazione dello sbarco.

di Barbara Ciolli



Due volontari di Mars500 durante la simulazione dell'atterraggio su Marte.

Terra-Marte andata e ritorno sarà un viaggio di almeno 520 giorni. Ma l'uomo, per ora, è troppo debole per farlo. «Siamo allo stremo», «mentalmente esausti», «vogliamo rivedere le nostre famiglie e il sole», hanno raccontato i sei 'marzionauti' agli scienziati che, da 16 mesi, li osservano nel loro isolamento.

Dal giugno del 2010 due europei, tre russi un cinese vivono sigillati in un'astronave-container a Mosca, per compiere la simulazione spaziale Mars500 del primo arrivo dell'uomo sul Pianeta rosso, realizzata dalla Russian academy of science, in collaborazione con l'European space agency (Esa).

BIORITMI ALTERATI. Solo il 4 novembre prossimo gli astronauti rimetteranno virtualmente piede sulla Terra, dopo aver simulato lo sbarco su Marte lo scorso febbraio, uscendone però a pezzi.

Il disagio dei 'marzionauti', infatti, non è stato solo stress psichico. I medici del Centro aerospaziale tedesco (Dlr) che hanno vigilato sul loro stato di salute hanno rilevato infatti anche «significativi cambiamenti nei bioritmi».

La spedizione virtuale dei sei astronauti



I sei volontari della simulazione Mars500. Il primo di loro è l'italiano Dario Urbina.

Le misurazioni delle temperature corporee degli astronauti hanno dimostrato che i sei volontari, tutti di età tra i 26 e i 38 anni, avrebbero voluto mangiare, dormire e lavorare in altri orari rispetto a quelli predisposti dalla cabina di comando sulla terra.

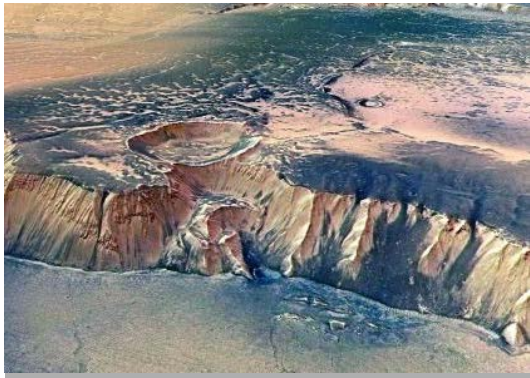
Uno sfasamento dovuto al fatto che i partecipanti «risentivano ancora dei ritmi preimpostati dall'esterno, nonostante il loro corpo, allontanandosi nello spazio, volesse comportarsi altrimenti», ha precisato Peter Graf, dell'Istituto di Medicina aerospaziale del Dlr.

Ovvio che, se anche uno solo di loro avesse deciso di abbandonare la navicella, avrebbe potuto farlo in qualsiasi momento.

GRANDE FRATELLO SPAZIALE. «Da mesi non vedono il sole e sono abbastanza pallidi», ha proseguito Graf, «ma siamo sicuri che resteranno fino all'ultimo. Sono motivati e, nonostante le difficoltà, hanno dimostrato uno straordinario spirito di gruppo».

Come in una sorta di Grande fratello spaziale, gli abitacoli dei sei pionieri sono sorvegliati 24 ore su 24 dalle telecamere, a esclusione della toilette e di una saletta privata. Gli unici spazi off-limit di una navicella di quattro moduli, per un totale di 550 metri cubi, sigillata ermeticamente.

Cronaca di un anno e mezzo di vita marziana



I canyon di Marte ripresi dalla navicella Mars Express.

L'anno e mezzo di vita degli astronauti è stata monotona, trascorso gomito a gomito tra il divano, la cucina della navicella e un'ora al giorno di esercizi agli attrezzi, per prepararsi allo sbarco.

Per i sei 'marzionauti' non è stato facile resistere e, per assisterli, il team dell'Esa ha predisposto anche assistenza psicologica. Solo che, per comunicare a distanza, quando si trovavano nell'orbita di Marte ogni messaggio ha impiegato 20 minuti - il tempo della velocità della luce - per raggiungere la Terra.

Faticosi segnali di fumo che, tuttavia, avvicinandosi al pianeta, renderanno più leggero quest'ultimo mese di volo verso Mosca.

LE FESTE MARZIANE. Ma ci sono stati anche dei bei momenti sulla navicella prima che lo sconforto prendesse il sopravvento.

L'ingegnere Diego Urbina, il 27enne italo-colombiano reclutato per l'esperimento, per esempio, ha cucinato piatti 'marziani' e festeggiato il suo compleanno quasi come se fosse a casa sua.

LA SCIENZA HA FEDE. Troppo deboli, questi novelli Yuri Gagarin selezionati nel pieno delle loro forze, per coronare il sogno di una nuova vita sul pianeta più simile alla Terra?

Gli scienziati restano ottimisti: prima di uno sbarco vero su Marte, passeranno decenni. Nel frattempo, anche grazie a queste simulazioni, saranno stati fatti passi da gigante sulle tecnologie. E per fortificare sistema immunitario dell'uomo.

Lunedì, 19 Settembre 2011