
Un lungo viaggio in laboratorio

Autore: Eduardo Guedes

Fonte: Città Nuova

C'è chi è disposto a passare 520 giorni in una sorta di nave spaziale per testare il comportamento umano in condizioni simili a quelle di un viaggio a Marte.

Sono sei gli “astronauti” che si sono chiusi nei moduli cilindrici che occupano un grosso capannone dell'Istituto problemi medici e biologici, a Mosca. Tra questi Diego Urbina, italo-colombiano residente a Torino, che all'inizio di quest'anno aveva già partecipato ad una squadra per un esperimento nella “Mars Desert Research Station”, a Utah (USA).

«Prima di tutto serve per analizzare le condizioni psicologiche, cioè se un gruppo di persone riesce a rimanere in un ambiente completamente chiuso, in totale isolamento, durante il tempo necessario per un viaggio di andata e ritorno su Marte», ha spiegato Diego al canale *Russia Today*. Secondo lui ci sono varie cose che possono aiutare a migliorare lo stato psicologico. Tra questi Diego pensa probabilmente alla musica, visto che ha portato con sé una batteria di percussione elettronica, per suonare senza scocciare il vicino della stanza accanto.

Stanze è un modo di dire, perché lo spazio individuale, in questa comunità di astronauti, si limita ad una piccola cella di pochi metri quadri. Il suo collega della Agenzia Spaziale Europea, il francese Romain Charles, si è portato la chitarra. Gli altri sono tre russi, il comandante Alexey Sitev, il medico Sukhrob Kamolov e Aleksandr Smolievskij, nella qualità di ricercatore. Chiude l'elenco Wang Yue, dell'agenzia spaziale cinese. Sitev si è sposato un mese fa, ma ritiene che la sua decisione non sia più difficile di quella dei navigatori di una volta, costretti anche loro a lasciare le famiglie per lunghi periodi.

Oltre al modulo di abitazione, con una sala multifunzionale e sei cabine, l'impianto prevede anche un modulo per assistenza medica e uno, più grande, che include il magazzino, la serra dove cresceranno pianticelle varie, fino ad una piccola palestra, per mantenersi in allenamento. In tutto si dovrà vivere in circa 150 metri quadri, senza finestre e con aria riciclata, dosando acqua e alimenti in modo conveniente.

Secondo gli esperti, sono condizioni molto diverse di quelle che provano gli astronauti della Stazione Spaziale Internazionale (SSI), dato che in orbita terrestre si può sempre vedere la Terra, si possono ricevere rifornimenti regolari e c'è una navetta che, in caso di necessità, può riportare sulla terra. L'esperimento Marte-500 riprodurrà anche il progressivo ritardo nelle comunicazioni con il Centro di Controllo: fino a 40 minuti tra il porre una domanda e ricevere la risposta. Il tempo necessario per andare a Marte e tornare alla velocità della luce.

Tre di loro simuleranno la discesa sulla superficie del pianeta rosso. A questo scopo è stato preparato un piccolo modulo, la navetta che dovrebbe “ammartare”, dove vivranno per circa 30 giorni, ed uno spazio di sabbie dove raccoglieranno qualche pietra protetti da scafandri.

La squadra di Marte-500 sarà soggetta ad una dieta: «Durante la prima parte della missione ci nutriremo di cibo fornito da un produttore tedesco, con una quantità limitata di sale», ha riferito Diego Urbina spiegando che il sale sarà ridotto progressivamente, con lo scopo di verificare come questo influisce sulla pressione del sangue.

Le porte della “nave” si apriranno di nuovo a novembre dell'anno prossimo. Secondo alcune persone che hanno partecipato ad esperimenti simili, anche se non così lunghi, il ritorno alla vita normale, ai rapporti di prima e all'attività quotidiana, sono difficoltà da non trascurare. Tutto questo fa parte del prezzo per preparare un viaggio che certamente sarà fatto da altri.

Secondo Gennadij Rajkunov, uno degli esponente dell'industria spaziale russa, ci vorranno non meno di 35 anni prima di essere tecnicamente in grado di potere organizzare un vero volo spaziale su Marte, e questo nel caso che ci sia la scelta politica di portare avanti un programma spaziale ambizioso e internazionale.