

## Pisa sbarca su Marte, ma è solo una simulazione

Luca Squarzialupi

Martedì 15 Febbraio 2011 10:50

Un gruppo di ricercatori pisani è impegnato nel progetto dell'Esa che simula un viaggio verso Marte. Il team di esperti monitora i livelli di stress degli astronauti-cavie di "Mars 500". L'equipaggio è rinchiuso in un simulatore, che ricrea in tutto e per tutto le condizioni di viaggio verso il pianeta rosso.



**LA MISSIONE.** Il compito affidato dall'Esa (l'Agenzia Spaziale Europea) ai ricercatori del Centro Extreme di Pisa è delicato: la rilevazione clinica degli effetti dello stress sull'asse cuore-cervello-polmoni dei cosmonauti, tramite un mix inedito di esami.



**GLI ESAMI.** Si va all'analisi della scrittura all'elettroencefalogramma, dalla rilevazione dei livelli di cortisolo fino all'ecocardiografia. Il gruppo studierà anche come ridurre gli effetti dello stress, senza l'impiego di farmaci. In futuro queste tecniche, una volta messe a punto e avvalorate scientificamente, potrebbero anche essere applicate sui pazienti comuni.

**MARS 500.** Le "cavie" d'eccezione sono i sei astronauti volontari, tra cui l'italo-colombiano Diego Urbina, che vivono confinati negli spazi angusti del simulatore "Nek", allestito a Mosca presso l'Istituto per i problemi biomedici, senza alcun contatto con l'esterno. Il gruppo di ricerca pisano - composto da studiosi dell'Istituto di Fisiologia Clinica del Cnr, della Scuola Superiore Sant'Anna e dell'Università di Pisa - svolgerà in tutto otto sessioni di esperimenti.