

- HOME
- RECENSIONI
- I BLOG
- ARCHIVIO
- MULTIMEDIA
- NEWSLETTER
- CHI SIAMO
- ABBONAMENTI
- RSS

- IN EDICOLA
- LE SCIENZE
- MENTE&CERVELLO
- BIBLIOTECA DELLE SCIENZE

SCIENTIFIC AMERICAN

ASTRONOMIA E COSMOLOGIA

Potrebbe essere stato prodotto da microbi metanogeni

## Ancora metano su Marte

**La scoperta della presenza di metano su Marte è un chiaro indicatore della possibilità di vita sul pianeta rosso**

Grazie a uno spettrometro planetario a trasformata di Fourier, a bordo della navicella **Mars Express**, un team di ricercatori dell'Agenzia Spaziale Europea ha nuovamente individuato tracce di gas metano su Marte, un chiarissimo indicatore della presenza di vita sul pianeta Rosso. "Una delle molte possibilità - spiega Sushil Atreya dell'Università del Michigan - è che il metano sia stato prodotto biologicamente. Il metano è un potenziale biomarcatore: la sua presenza su un pianeta ci fa subito sospettare la possibilità di vita. Sulla Terra, il metano deriva quasi interamente da fonti biologiche". Come il metano sia giunto su Marte, tuttavia, è ancora ignoto. Uno degli scenari più suggestivi riguarda la presenza, al di sotto della superficie del pianeta rosso, di colonie di batteri metanogeni - microbi che consumano l'idrogeno o il monossido di carbonio di Marte, producendo in cambio metano. "Si tratta di organismi anaerobici, - aggiunge Atreya - che non hanno bisogno di ossigeno per sopravvivere. Se ci sono, si trovano sottoterra". Ma esistono altre possibilità: il metano potrebbe essere stato lasciato da una cometa che ha colpito il pianeta in passato, oppure essere il risultato di un processo idrotermico dovuto a interazioni chimiche fra le rocce e l'acqua nelle falde sottostanti il permafrost marziano. Lo spettrometro ha individuato un volume di metano su Marte pari, in media, a 10 parti su un miliardo. Si tratta di una piccola quantità se confrontata alle 1700 parti su un miliardo della Terra. Il gas sembra distribuito in modo discontinuo sulla superficie del pianeta, e questo favorirebbe la teoria di una fonte locale ed interna, e non di una cometa.

APPROFONDIMENTI

- Acqua e metano su Marte
- Un microbo metanotrofico
- Metano su Marte

(02 novembre 2004)

MULTIMEDIA LE SCIENZE

