

MARTE E ODISSEY

(Novità delle osservazioni della Sonda “Mars Odissey”)

SCIENZE

Le novità emerse dalle osservazioni della sonda Mars Odissey

Su Marte guglie, misteri e ghiaccio d'acqua

Tra maggio e luglio sono in partenza tre razzi, uno è europeo, che trasporteranno sonde automatiche sul Pianeta Rosso

Ormai non c'è settimana che da Marte o dai centri che guardano al Pianeta Rosso non arrivi qualche notizia interessante. Le ultime riscrivono un po' la natura del corpo celeste che dall'Ottocento sollecita le fantasie dei terrestri. Esse sono il frutto delle osservazioni della sonda Mars Odissey in orbita marziana.

GHIACCIO AI POLI: E' ACQUA - Anche al Polo Sud, come si riteneva già per il Polo Nord, la calotta ghiacciata sarebbe formata da ghiaccio d'acqua e non da ghiaccio secco, cioè anidride carbonica ghiacciata. La sonda continua a rilevare tracce di idrogeno che - secondo i planetologi - rappresenta la firma della presenza del ghiaccio d'acqua. Entrambi i poli marziani si espandono e si restringono a seconda delle stagioni e quello nella calotta australe ha una superficie sempre inferiore a quella boreale. La notizia del ghiaccio d'acqua al polo sud ha creato qualche disappunto fra i sostenitori del futuro progetto di Terraforming, con il quale si intenderebbe trasformare l'attuale ambiente marziano in modo tale da renderlo simile alla Terra e quindi abitabile per l'uomo senza grandi difficoltà.

PROGETTO - Proprio per attuare il cambiamento, il progetto prevede di sciogliere grazie a degli specchi sistemati in orbita marziana, una parte della calotta ghiacciata del polo sud per liberare l'anidride carbonica in essa contenuta e farla evaporare nell'atmosfera. In questo modo si genererebbe un effetto serra compiendo il primo passo verso un aumento della temperatura e della pressione per rendere l'ambiente abitabile. Ma se l'anidride carbonica non c'è al polo sud, come ha rilevato la sonda Mars Odissey, bisognerà trovare un'altra via.

IL MISTERO DELLE GUGLIE - Nel Duemila le fotografie trasmesse dalla sonda Mars Global Surveyor in orbita marziana dimostravano l'esistenza di formazioni geologiche stranissime mai prima individuate. Secondo gli scienziati della Nasa esse erano il frutto di una fuoriuscita di liquido dalle profondità del pianeta. E il fatto doveva essere accaduto in tempi recenti, aggiungevano, e forse potevano essere addirittura attuali. Ora la nuova sonda Mars Odissey che è arrivata a tener compagnia alla «vecchia» Global Surveyor, grazie ai suoi obiettivi più perfezionati ha permesso agli studiosi di aggiornare le interpretazioni date allora.

RILEVAZIONI - Il professor Philip Christensen dell'Arizona State University, che è anche il responsabile dello strumento con cui sono state effettuate le nuove rilevazioni, ha modificato la spiegazione precedente. Secondo lui a generare le strane formazioni geologiche è stato lo scioglimento della neve la quale dopo aver scavato il suolo è rapidamente evaporata. La sua idea - dice Christensen - non cancella tuttavia la precedente ma è solo un'altra ipotesi. E non è detto - aggiunge - che entrambe siano vere e possano essere due manifestazioni geologiche che portano al risultato visto in fotografia.

ROBOT MARZIANI - Tra maggio e luglio la Nasa e l' Esa europea spediscono tre sonde verso Marte. Le prime due americane portano due robot Athena che sbarcheranno in due luoghi diversi un po' sopra l'Equatore marziano e saranno capaci di muoversi per un centinaio di metri al giorno indagando l'ambiente. Quella europea, Mars Express, entrerà in orbita attorno a Marte e lascerà scendere una piccola stazione automatica Beagle-2 che studierà il suolo e l'atmosfera. Poi arriverà, sempre in orbita, anche la sonda giapponese Nozomi.

Giovanni Caprara

Frère Natalino Cesare De Rossi (Ricerca)