



SCIENZA  
&  
TECNICA

di **LUIGI PRESTINENZA**

# Il buco di Marte e l'anello di Urano

**I**l pianeta Marte, il più legato alla tradizione popolare quando si parla di altri mondi, fa ancora parlare di sé per un misterioso buco nero scoperto sulla sua superficie. Lo ha messo in evidenza l'assidua ricognizione fotografica della sonda Mars Reconnaissance Orbiter, la dimensione stimata era di 150 metri e si è subito pensato che potesse trattarsi dell'ingresso di una grande caverna, così scura da non vedersene il fondo. Un colpo di fortuna, se così fosse stato: poteva essere un rifugio per i futuri astronauti scesi sulle aride distese del "pianeta rosso", per ripararli dalla pioggia dei micidiali raggi ultravioletti del Sole: e magari accogliere una base permanente.

Viceversa, immagini più dettagliate hanno mostrato che si tratta soltanto di un buco, profondo quasi un centinaio di metri. Pazien-

za, occorrerà fare affidamento sui "tubi di lava" ossia i lunghi canali che lo scorrimento dei magmi vulcanici si lascia dietro, svuotati. Solo che quelli individuati appaiono già franati, nei lunghissimi tempi della storia geologica di Marte. Bisognerà contare su quelli ancora da scoprire per trovarne qualcuno intatto. Sul pianeta intanto continuano ad operare i due "infaticabili" rover Spirit e Opportunity, che sono ripartiti dopo una serie di tempeste di sabbia che li avevano bloccati per sei settimane, imperversando fin dal mese di giugno e sollevando tanta polvere da saturarne anche l'alta atmosfera. Nel buio così sceso sulla superficie, i pannelli solari erano rimasti senza l'alimento dei raggi del Sole, e non riuscivano più a raccogliere energia sufficiente: dileguatasi la polvere, i rover si sono rimessi all'ope-

ra. L'altra novità fra i pianeti del Sole viene dal lontano Urano, più precisamente dai deboli scurissimi anelli che gli fanno corona, messi in evidenza soltanto da una trentina di anni. Ma adesso il telescopio Keck di dieci metri che opera dalle isole Hawaii ha messo in evidenza che ci sono stati mutamenti sostanziali, nel sistema di anelli. Uno sarebbe addirittura sparito, e intanto se ne sarebbe formato un altro.

Il Keck si è avvantaggiato della posizione favorevole in cui s'è trovato questo remoto pianeta rispetto alla Terra: un privilegio che ci tocca ogni 42 anni, metà della lunghissima rivoluzione di Urano attorno al Sole. Intanto, dopo il telescopio spaziale Hubble, che tante meravigliose immagini ci ha spedito, anche il satellite Swift della Nasa ha avuto problemi, in questo caso di orientamento, perchè l'aveva

perso a causa di un'avaria a uno dei suoi giroscopi: è successo il 10 agosto, ma si è riusciti a rimediare a distanza, disattivando il dispositivo difettoso e sostituendolo con uno di scorta, che era stato a suo tempo montato sul satellite. Tutto ciò con comandi da terra, direttamente dalla stazione di controllo. E adesso il satellite, dopo le necessarie calibrizioni, riprenderà completa efficienza in quello che è il suo compito: cogliere al volo le esplosioni di raggi gamma, gli eventi più catastrofici nell'universo. Che intanto fa registrare una scoperta altamente significativa: un enorme volume di spazio vuoto, un miliardo di anni-luce, in cui non c'è traccia di stelle, galassie, nubi di gas e neppure di materia oscura. La scoperta è del gruppo di Lawrence Rudnik.

[l.prestinenzza@lasicilia.it](mailto:l.prestinenzza@lasicilia.it)