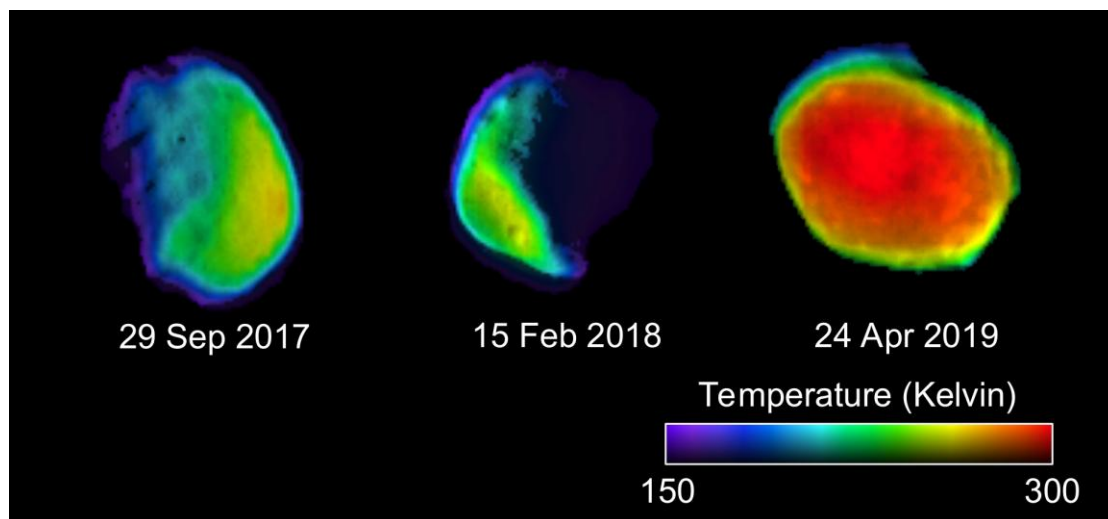


PHOBOS OSSERVATO DA MARS ODYSSEY



Queste tre immagini della luna marziana Phobos sono state scattate dall'orbiter Mars Odyssey usando la sua camera a infrarossi, THEMIS. Ogni colore rappresenta un intervallo di temperatura diverso. Crediti: NASA / JPL-Caltech / ASU / SSI

Per la prima volta, l'orbiter Mars Odyssey (NASA) ha ripreso la luna marziana Phobos durante la fase di luna piena. Ogni colore in questa nuova immagine rappresenta un intervallo di temperatura rilevato dalla telecamera a infrarossi di Mars Odyssey, che ha studiato la luna di Marte dal settembre 2017.

Mars Odyssey è una missione di lunga durata: è operativa dal 2001. La sua telecamera per la visione termica, Thermal Emission Imaging System (THEMIS), è in grado di rilevare i cambiamenti della temperatura superficiale mentre Phobos orbita intorno a Marte ogni sette ore.

Il 24 aprile 2019, THEMIS ha osservato Phobos senza sosta, con il Sole dietro la navicella spaziale. Questa visione "a luna piena" è la migliore per studiare la composizione del materiale superficiale, mentre le viste "a mezzaluna" sono migliori per guardare le caratteristiche della superficie.

«Con le vedute "a mezzaluna" abbiamo potuto vedere quanto ruvida o liscia sia la superficie e come è stratificata», ha detto Joshua Bandfield, co-investigatore di THEMIS e ricercatore senior presso lo Space Sciences Institute di Boulder, in Colorado. «Ora stiamo raccogliendo dati su quali minerali ci sono, inclusi i metalli».

Ferro e nichel sono due di questi metalli. A seconda dell'abbondanza dei metalli e del loro mixaggio con altri minerali, questi dati potrebbero aiutare a determinare se Phobos sia un asteroide catturato o un frammento di Marte scaraventato in orbita da un gigantesco impatto asteroidale molto tempo fa.

«Queste recenti osservazioni non spiegheranno in modo definitivo l'origine di Phobos», ha aggiunto Bandfield. Ma Mars Odyssey sta raccogliendo dati vitali su una luna ancora poco conosciuta dagli scienziati e forse possibile obiettivo di una prossima missione spaziale.

«Studiando le caratteristiche della superficie, stiamo imparando dove sono i punti più rocciosi su Phobos e dove c'è la polvere fine e soffice», ha detto Bandfield. «Identificare i rischi di atterraggio e comprendere l'ambiente spaziale potrebbe aiutare le future missioni ad atterrare sulla superficie».

<https://www.nasa.gov/feature/jpl/why-this-martian-full-moon-looks-like-candy>

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO XIV

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del *Regolamento generale sulla protezione dei dati* (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

www.astrofiliisusa.it