

* NOVA *

N. 1368 - 22 AGOSTO 2018

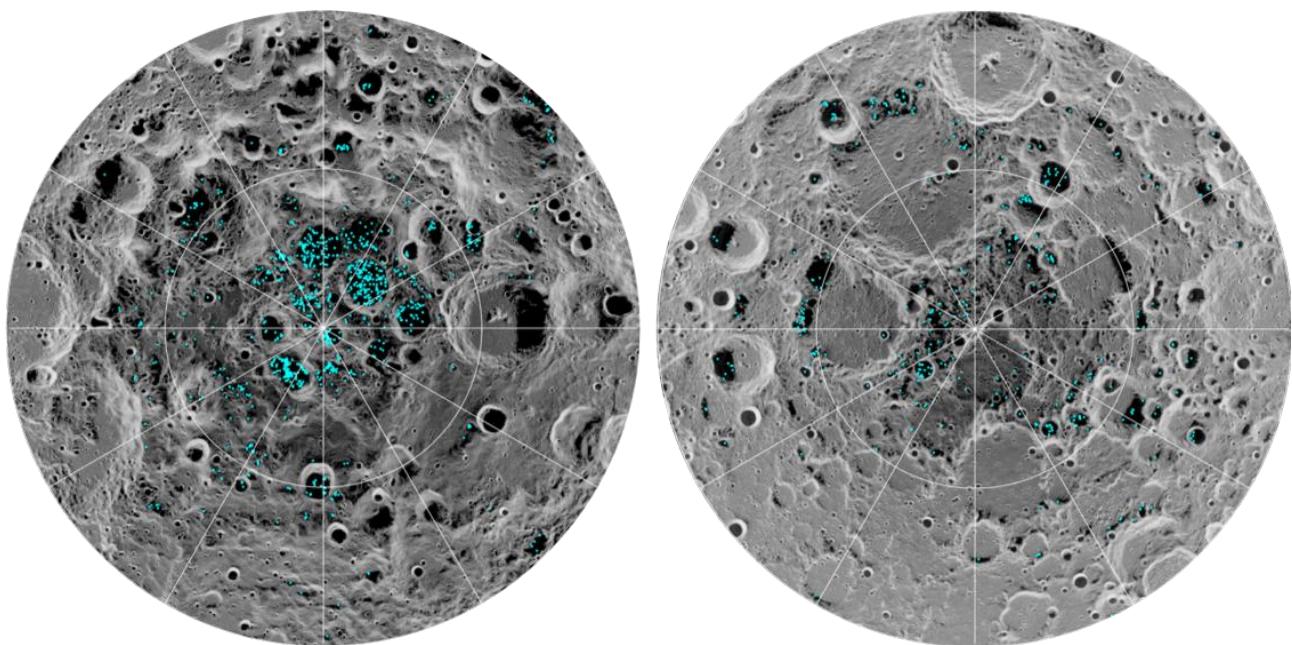
ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

ULTERIORE CONFERMA DI GHIACCIO LUNARE

Altre prove sulla presenza di acqua ghiacciata nelle parti più scure e fredde delle regioni polari della Luna sono state pubblicate il 20 agosto 2018 nel *Proceedings of the National Academy of Sciences* e vengono da un team di scienziati, guidati da Shuai Li (University of Hawaii e Brown University), che ha utilizzato i dati dello strumento Moon Mineralogy Mapper (M3) a bordo della sonda spaziale Chandrayaan-1, lanciata nel 2008 dall'Indian Space Research Organization.

Chandrayaan-1, equipaggiata per confermare la presenza di ghiaccio solido sulla Luna, non solo ha raccolto dati che hanno rilevato le proprietà riflettenti che ci aspettiamo dal ghiaccio, ma è stata in grado di misurare direttamente il modo in cui le molecole assorbono la luce infrarossa, per poter distinguere tra acqua liquida o vapore e ghiaccio solido.

Questi depositi di ghiaccio sono distribuiti in modo irregolare e potrebbero essere antichi. Al polo sud la maggior parte del ghiaccio si concentra sui crateri lunari, mentre il ghiaccio del polo nord è più esteso, ma disperso.



L'immagine mostra la distribuzione del ghiaccio superficiale sul polo sud della Luna (a sinistra) e sul polo nord (a destra), rilevato dal Moon Mineralogy Mapper della NASA. Il blu rappresenta le posizioni del ghiaccio, tracciate sopra un'immagine della superficie lunare, dove la scala di grigi corrisponde alla temperatura della superficie (le aree più scure sono quelle più fredde). Il ghiaccio è concentrato nei luoghi più bui e freddi, nell'ombra dei crateri. Questa è la prima volta che gli scienziati hanno direttamente osservato prove definitive di acqua ghiacciata sulla superficie della Luna. Crediti: NASA

<https://www.nasa.gov/feature/ames/ice-confirmed-at-the-moon-s-poles>

<http://www.pnas.org/content/early/2018/08/14/1802345115>

(v. anche Circolare interna AAS n. 126, dicembre 2008, p. 11, n. 193, marzo 2017, p. 7, e Nova n. 1279 del 26 febbraio 2018)

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

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.astrofilisusa.it