Acqua sulla Luna forse originata dalle comete

Scritto da PubbliScienze Mercoledì 12 Gennaio 2011 00:00 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 12 Gennaio 2011 00:00

Alcuni dati pubblicati domenica scorsa e provenienti da recenti analisi dettagliate dei campioni raccolti dalle missioni lunari Apollo della NASA, mostrano che l'acqua "lunare" presente in tali campioni potrebbe provenire dalle comete che si sono scontrate con la Luna agli inizi della sua storia geologica.

Una squadra di astrofisici della Wesleyan University nel Connecticut guidati da James Greenwood hanno analizzato i campioni prelevati nelle missioni Apollo 11, 12, 14, e 17 e hanno scoperto che le proprietà chimiche delle tracce di acqua "lunare" presenti in questi campioni differiscono da quelle tipiche dell'acqua terrestre.

Greenwood ha raccontato a Space.com che "i valori di deuterio (²H o D) che noi abbiamo misurato nell'apatite presente nei campioni di roccia riportati sulla terra dalle missioni Apollo è chiaramente differente dall'acqua della Terra." Greenwood es il suo team di ricercatori studiano in particolare le variazioni di idrogeno e/o deuterio nell'apatite minerale.

I dati rilevati mostrano che le proprietà chimiche dell'acqua presente nei campioni di apatite sono molto simili a quelli rilevati dai campioni delle comete Hale-Bopp (C/1995 O1), Halley (1P/Halley), e Hyakutake (C/1996 B2), suggerendo che l'acqua presente sui campioni prelevati sulla Luna potrebbe avere origine da queste o da latre comete.

Secondo Greenwood, i risultati di questo studio potrebbero anche fornire elementi di prova circa l'origine dell'acqua sulla Terra.

Riferimenti

- "Lunar water may have come from comets" Ninemsn, 9 gennaio 2011 (in inglese)
- Denise Chow, " <u>Moon Water Most Likely Originated From Comets</u> " *Space.com*, 10 gennaio 2011 (in inglese)
- " Moon water possibly originated from comets, data shows " Wikinews, 11 gennaio 2011 (in inglese)