

*** NOVA ***

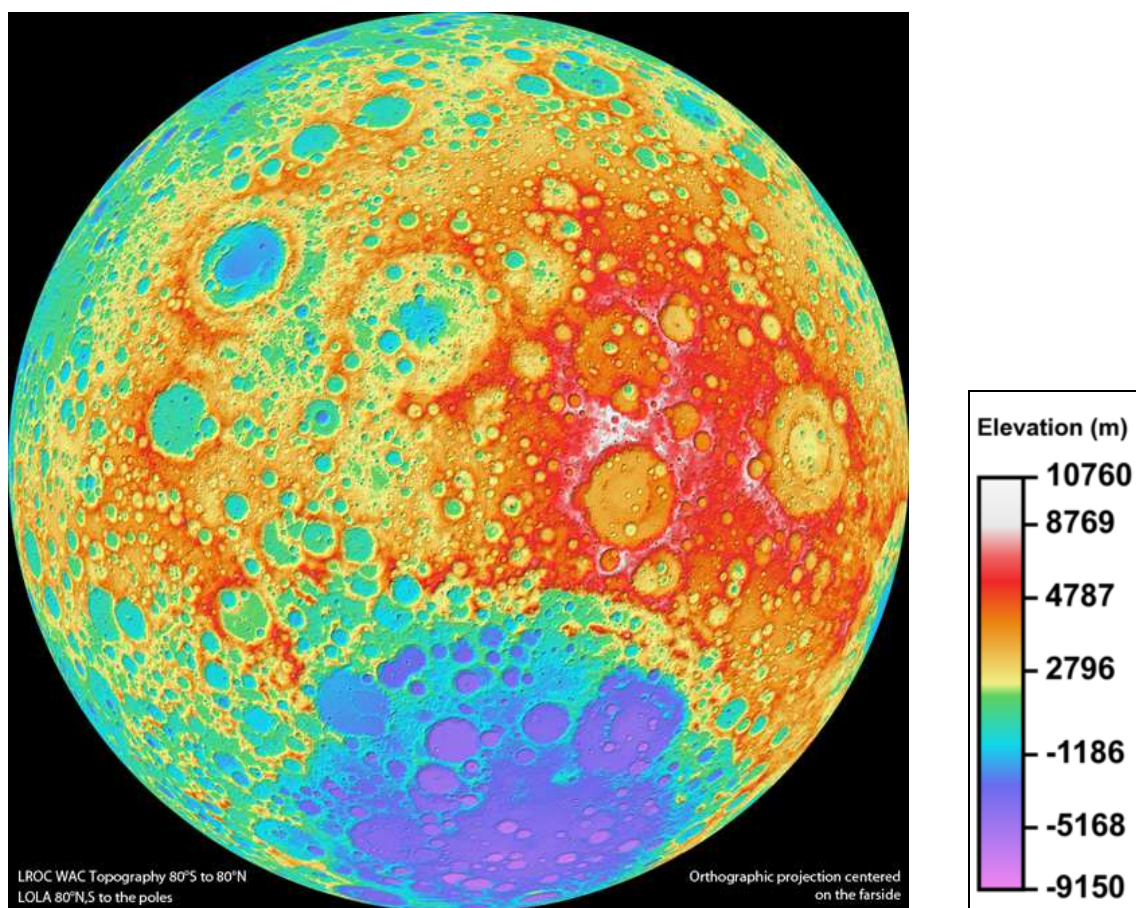
N. 252 - 21 NOVEMBRE 2011

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

NUOVA MAPPA LUNARE DALLA LUNAR RECONNAISSANCE ORBITER

Una mappa lunare, con la più alta risoluzione mai ottenuta – circa 100 m per pixel –, è stata realizzata dal team scientifico che analizza le immagini riprese dalla sonda *Lunar Reconnaissance Orbiter* (LRO) della NASA, utilizzando la Wide Angle Camera (WAC) e il Lunar Orbiter Laser Altimeter (LOLA).

La nuova mappa fornisce “dati che gli scienziati hanno atteso fin dall'era Apollo”, ha detto Mark Robinson, Principal Investigator del Lunar Reconnaissance Orbiter Camera (LROC) dell'Arizona State University: ci permette di “capire più a fondo la morfologia lunare, la formazione dei crateri da impatto, l'attività vulcanica, e pianificare meglio le future missioni robotiche e umane sulla Luna”.

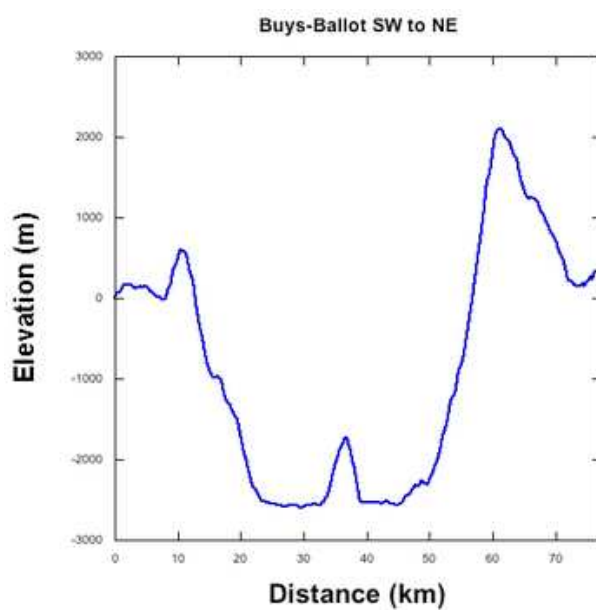
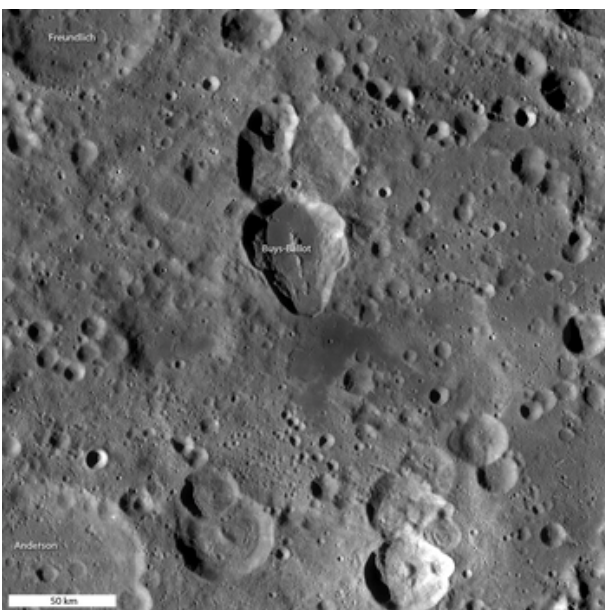
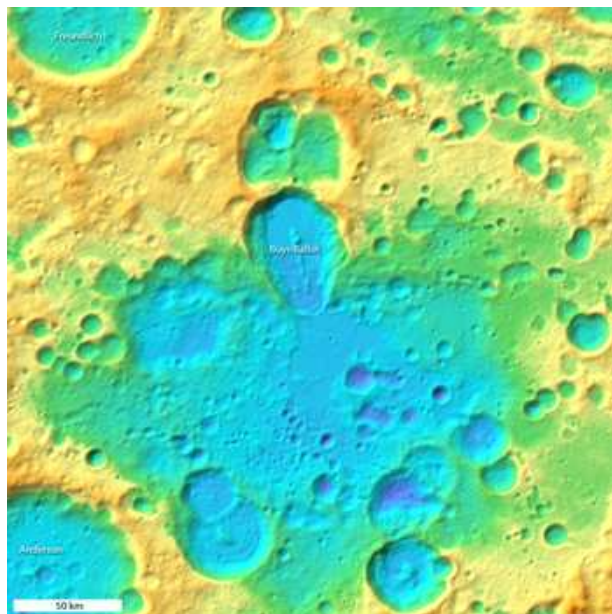
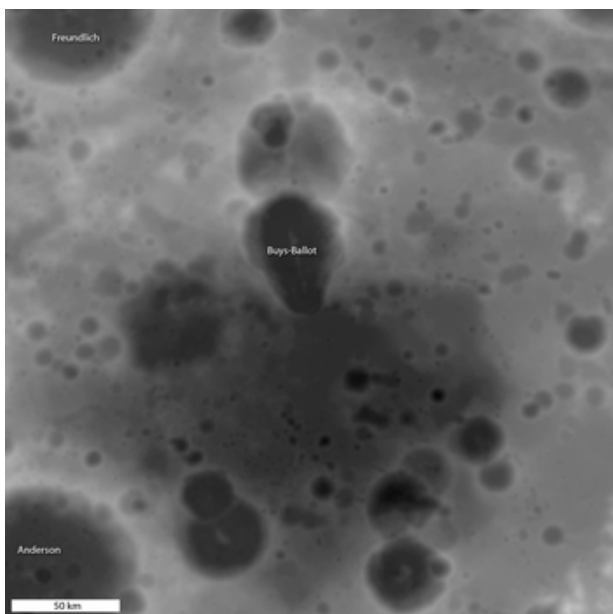


Mapa del lato nascosto della Luna; i colori indicano l'altitudine delle varie formazioni.

Credit: NASA Goddard Space Flight Center / DLR / Arizona State University

La mappa è stata creata in base ai dati acquisiti da WAC LRO, che fa parte del sistema di imaging LROC. Il sistema è costituito da due telecamere Narrow Angle (CNA) per fornire immagini ad alta risoluzione, e il WAC che riprende immagini in sette bande di colore. Il WAC è un strumento relativamente piccolo, sta nel palmo di una mano, ma è riuscito a mappare quasi l'intera superficie lunare ogni mese.

“Raccogliere i dati per creare la nuova mappa ha comportato un enorme sforzo di collaborazione tra il progetto LRO, la squadra LOLA, la squadra LROC in ASU e in Germania presso il DLR”, dice Robinson. “La ricchezza di dettaglio ottenuta dovrebbe fornire materiale di studio per i geologi lunari per molti anni”.



Il cratere Buys Ballot ha diametri di circa 47 km e 62 km. La WAC (v. il grafico, non in scala) mostra che il fondo del cratere è circa 3100 metri sotto il bordo occidentale e 4600 m sotto il bordo orientale. Il picco centrale si innalza per circa 800 m. Il centro dell'immagine ha coordinate 19,1°N e 175,3°E . Le immagini in alto mostrano l'altitudine: in una scala di grigi, a sinistra, e in una scala di colori, a destra. (NASA / GSFC / DLR / Arizona State University).

Per approfondimenti:

http://www.nasa.gov/mission_pages/LRO/news/lro-topo.html

<http://lroc.sese.asu.edu/news/?archives/484-Lunar-Topography--As-Never-Seen-Before!.html>