

* NOVA *

N. 564 - 15 DICEMBRE 2013

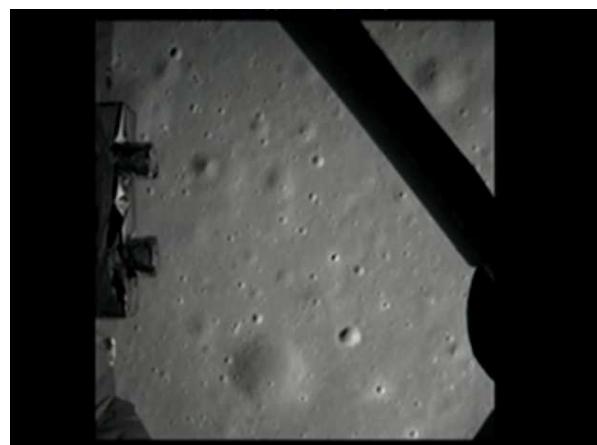
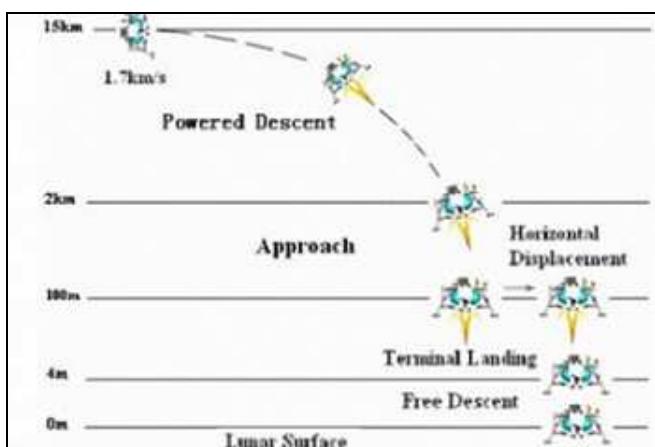
ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

CHANG'E-3 È ALLUNATA

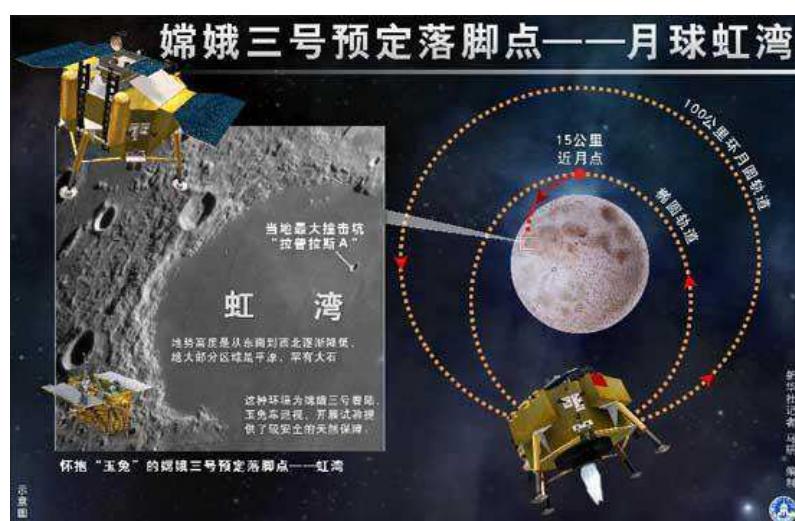
La sonda spaziale cinese *Chang'e-3* con il rover lunare *Yutu* (Jade Rabbit) sono sbarcati sulla Luna ieri, sabato 14 dicembre, alle 01:11 GMT. La sonda, lanciata il 1° dicembre alle 17:30 GMT (il 2 dicembre, all'1:30, ora locale), aveva raggiunto senza problemi l'orbita lunare il 6 dicembre.

La fase finale della discesa, da un'altezza di 15 km, è durata 12 minuti con sei fasi di decelerazione utilizzando il motore principale e 28 piccoli propulsori per l'assetto. A quattro metri di altezza l'arresto automatico del propulsore principale ha permesso un allunaggio a caduta libera. Il veicolo stesso ha selezionato il punto più idoneo allunando 30 minuti prima del momento previsto. La zona prescelta è la Baia degli Arcobaleni.

L'ultimo allunaggio (la sonda sovietica *Luna 24*) è del 1976, 37 anni fa. La Cina è la terza nazione, dopo Unione Sovietica e Stati Uniti, ad aver raggiunto la Luna con un veicolo spaziale.



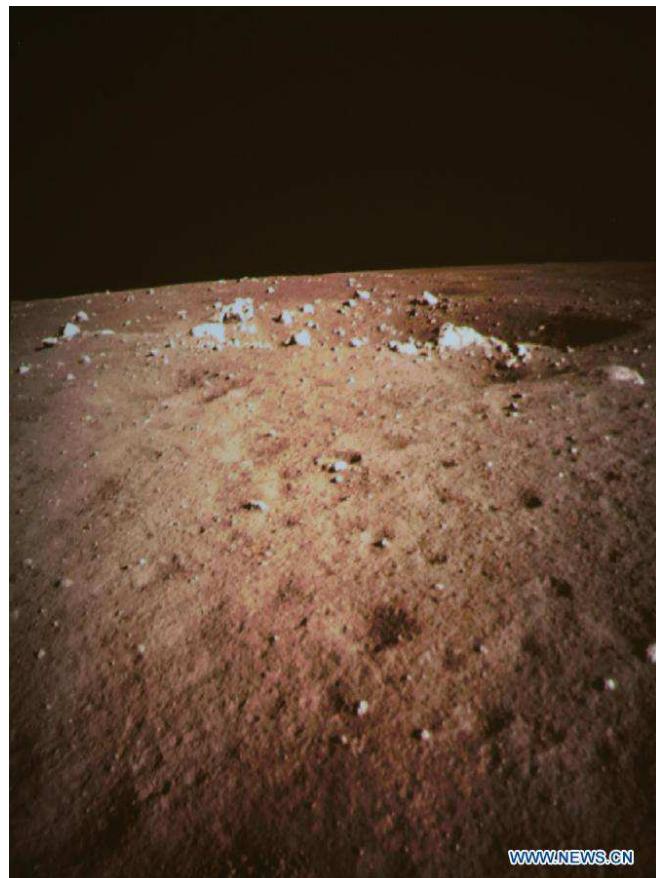
Le fasi della discesa e, a destra, un'immagine ripresa durante l'allunaggio rilasciata dalla televisione cinese (Credit: CNTV)



Il luogo prescelto per l'allunaggio (da <http://english.cntv.cn/program/news-hour/20131211/103101.shtml>)

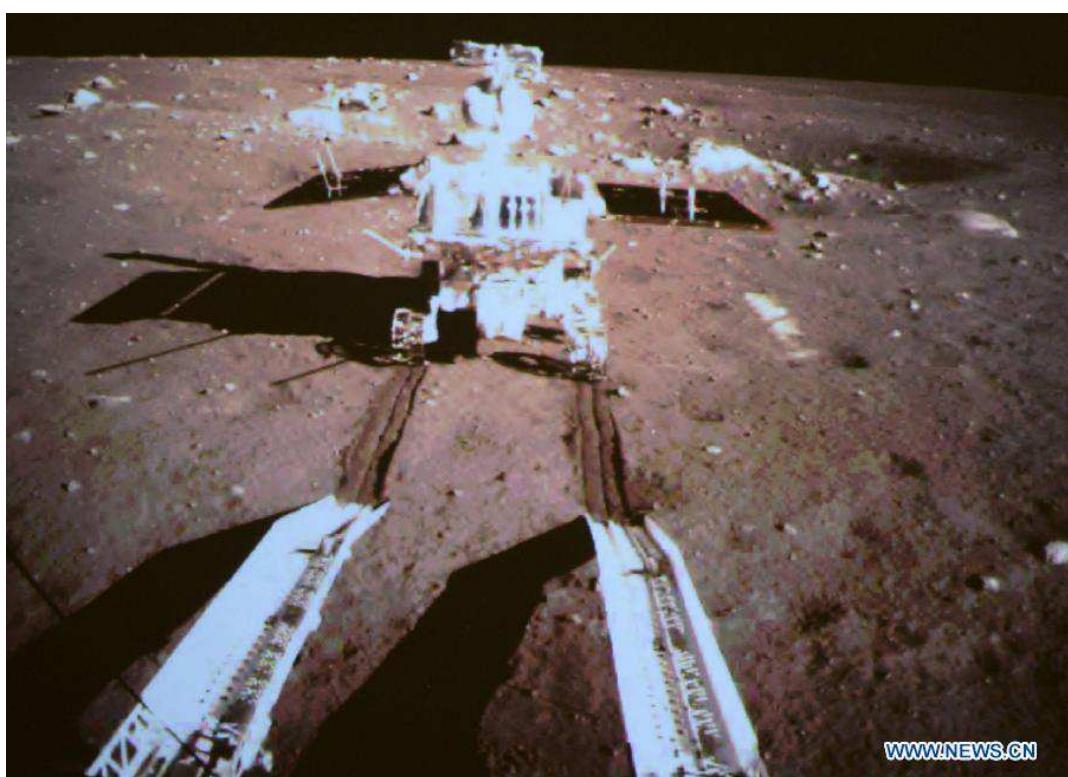
Stamane *Chang'e-3* ha fatto scendere sulla superficie lunare il rover *Yutu*, dotato di un generatore a radioisotopi e di un pannello solare che gli consentirà di operare per almeno tre mesi (durata

prevista della missione). Durante questo periodo, *Yutu* esplorera un'area di tre chilometri quadrati, percorrendo una distanza massima di 10 km dal punto di allunaggio. Il rover ha sette strumenti scientifici e telecamere.



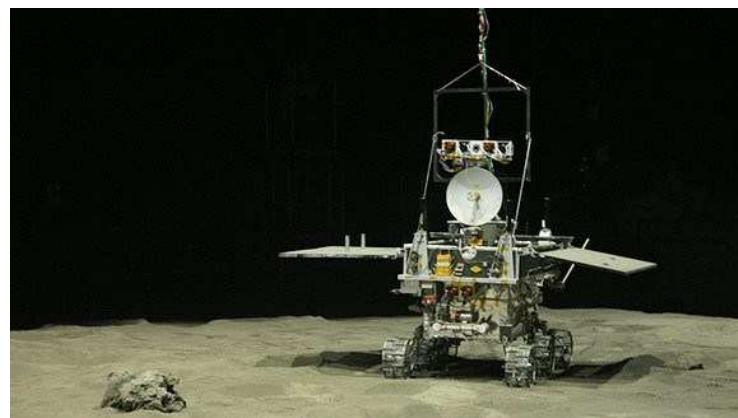
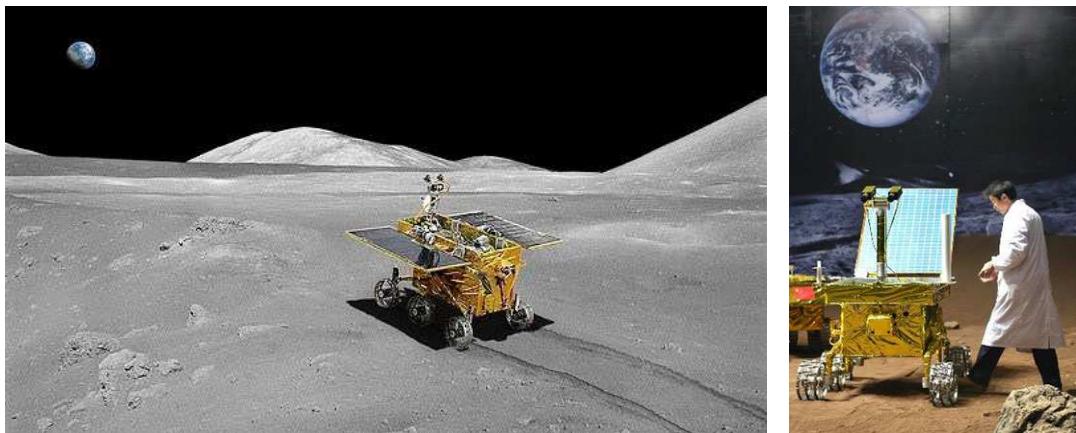
WWW.NEWS.CN

Superficie lunare ripresa dalla telecamera a bordo della sonda lunare *Chang'e-3* dopo l'allunaggio (Credit: Xinhua / Wang Jianmin)



WWW.NEWS.CN

Stamane il rover lunare si è separato dal lander *Chang'e-3*. (Credit: Xinhua / Li Xin)



Immagini del rover *Yutu*. (Credit: Xinhua)



Il centro di controllo della missione *Chang'e-3* a Pechino.
Credit: China Aerospace Science and Technology Corporation

<http://www.xinhuanet.com/english/special/change3/>

<http://www.nasaspaceflight.com/2013/12/china-jade-rabbit-lunar-arrival/>

<http://www.planetary.org/blogs/emily-lakdawalla/2013/12140619-change-3-has-successfully-landed.html> (con filmato)

<http://www.space.com/23855-how-china-change3-moon-rover-works-infographic.html>

<http://www.skyandtelescope.com/news/home/235886501.html> (con filmato)

V. anche *Nova* n. 558 del 2 dicembre 2013