

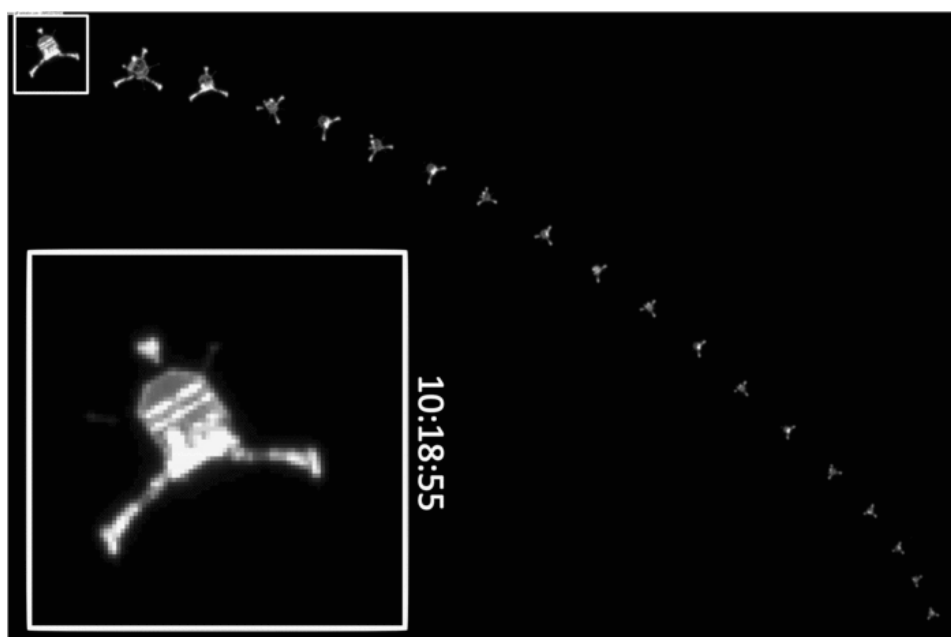
NON PIU' CONTATTI CON IL LANDER PHILAE

Il 13 giugno 2015 deboli segnali del lander Philae, dopo mesi di silenzio, erano stati captati dalla sonda Rosetta e trasmessi a Terra (v. *Nova* n. 844 del 14 giugno 2015). Gli scienziati erano stati entusiasti quando avevano raccolto il segnale di Philae, ma non sono mai stati in grado di mantenere le comunicazioni abbastanza a lungo per mettere Philae di nuovo al lavoro, molto probabilmente a causa di un guasto del trasmettitore del lander. Dal 9 luglio 2015 nessun altro contatto. La cometa è ora oltre l'orbita di Marte, con temperature sulla superficie fino a -180 gradi Celsius durante la notte. Il lander era stato progettato per resistere a temperature fino a circa -50 gradi Celsius. "Al momento abbiamo in programma di mantenere attivi i ricevitori sull'orbiter, ma le possibilità di Philae a contattarci sono, purtroppo, sempre vicine allo zero", ha detto Stephan Ulamec, responsabile del progetto Philae presso il Centro Aerospaziale Tedesco, DLR.

La missione di Philae resta comunque un successo: il 12 novembre 2014 il lander aveva avuto un atterraggio sulla cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko, a 510 milioni di chilometri da noi, con incredibili colpi di scena: oltre a un propulsore difettoso, ebbe un blocco agli arpioni che avrebbero dovuto ancorarlo, rimbalzò per due volte dal punto di atterraggio iniziale Agilkia, fino al sito di atterraggio definitivo, Abydos, a più di 1 km di distanza (v. immagine a pagina seguente). La posizione precisa del lander deve ancora essere confermata con immagini ad alta risoluzione.

Nonostante le modalità di atterraggio, Philae era riuscito a completare circa l'80% delle attività scientifiche previste per l'inizio della missione. Poi la batteria, esposta ad una scarsa illuminazione solare, si era esaurita e nella notte del 14-15 novembre 2014 Philae era caduto in letargo.

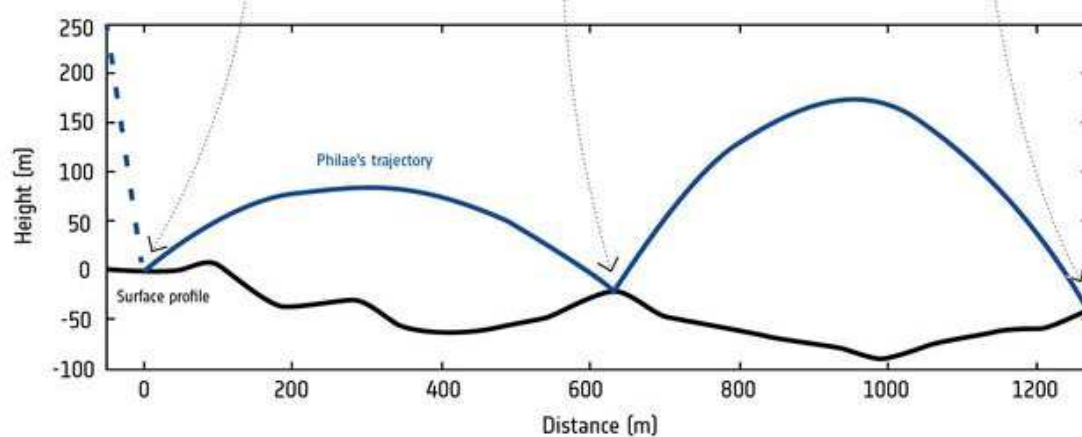
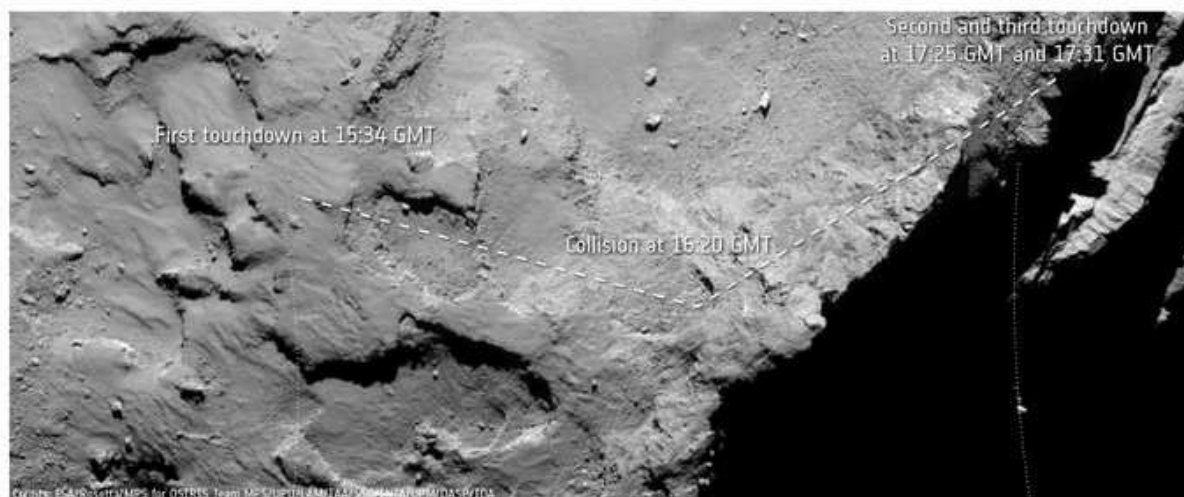
La sonda Rosetta continuò invece ad inviarci immagini e dati sulla cometa: v. la sua posizione attuale su http://sci.esa.int/where_is_rosetta/.



19 immagini riprese dalla camera OSIRIS di Rosetta mentre il lander Philae scendeva verso la superficie della cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko il 12 novembre 2014 (il tempo indicato è in GMT).

Credits: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA

→ RECONSTRUCTING PHILAE'S TRAJECTORY ACROSS COMET 67P/CHURYUMOV-GERASIMENKO



Data from Auster et al (2015)

Ricostruzione della traiettoria di atterraggio di Philae sulla cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko.
Copyright ESA / Data: Auster et al. (2015)
Comet image: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA



Philae (da un filmato ESA)

[http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Rosetta s lander faces eternal hibernation](http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Rosetta_s_lander_faces_eternal_hibernation)