

## \* NOVA \*

N. 206 - 08 GIUGNO 2011

### ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

#### LA SONDA ROSETTA PER 31 MESI "IN LETARGO"

*Da oggi, 8 giugno, la sonda spaziale Rosetta dell'ESA (European Space Agency) e il suo lander Philae, in viaggio dal 2 marzo 2004, vengono posti in "letargo" fino al 20 gennaio 2014 per risparmiare energia in attesa di raggiungere, nel corso del 2014, l'obiettivo del viaggio decennale: la cometa Churyumov-Gerasimenko e, nel novembre dello stesso anno, farvi scendere il lander. Da MEDIA INAF del 6 giugno (<http://media.inaf.it/>), con autorizzazione, riprendiamo un contributo di **Francesco Rea**.*



Rappresentazione artistica dell'atterraggio del lander sulla cometa (ESA).

La sonda **Rosetta** si prepara ad un lungo letargo. La sonda dell'**Agenzia Spaziale Europea**, con a bordo il lander **Philae**, sarà messa in sonno a partire dal prossimo 8 giugno e affronterà in letargo i 31 mesi che ancora compongono il tratto finale del suo decennale viaggio verso la cometa **Churyumov-Gerasimenko**, distante quasi un miliardo di chilometri dalla Terra.

Tutti i sistemi e le strumentazioni a bordo della sonda sono stati verificati e sembrano funzionare perfettamente. Ora il centro operativo dell'ESA di Darmstadt in Germania, si prepara all'ultimo comando in vista del rendez-vous con la Cometa 67-P, quello per mettere la sonda in modalità ibernazione.

Verranno spenti quasi tutti i sistemi di controllo di volo compreso il sistema di telecomunicazioni mentre la maggior parte della strumentazione scientifica, che ha autonoma fonte energetica, è stata spenta durante i primi quattro mesi di quest'anno.

La sonda, che ha raggiunto una distanza di 400 milioni chilometri dal Sole, battendo ogni record per una sonda a sola energia solare, e che doppiierà tale distanza nel proseguo del suo cammino, non potrà contare più sul Sole, per questo è necessario metterla a riposo, perché abbia energia sufficiente a compire fino in fondo la sua ambiziosa missione.

Il solo strumento che sarà tenuto operativo è il computer di bordo e alcuni riscaldatori che saranno sostenuti energicamente dal vento solare, accendendosi periodicamente onde evitare che la sonda si congeli bloccandosi a causa di un viaggio che la porterà ad una enorme distanza dalla nostra stella madre e si compirà a gennaio 2014.

Dall'8 giugno, la sonda tacerà fino alle 11:00 (ora italiana) del 20 gennaio 2014, quando si sveglierà e dopo sette ore dal suo risveglio, trasmetterà un segnale a Terra, a conferma di essersi destata e che tutti i sistemi abbiano ripreso a funzionare.

Notevole è il contributo italiano alla missione [v. <http://www.media.inaf.it/tag/rosetta/>], sia per l'orbiter che per il lander. Tramite l'Agenzia spaziale Italiana, contribuiscono alla missione diversi istituti e centri di ricerca universitari, tra cui l'**INAF**.

**FRANCESCO REA**

Sito ufficiale della missione: <http://www.esa.int/esaMI/Rosetta/>