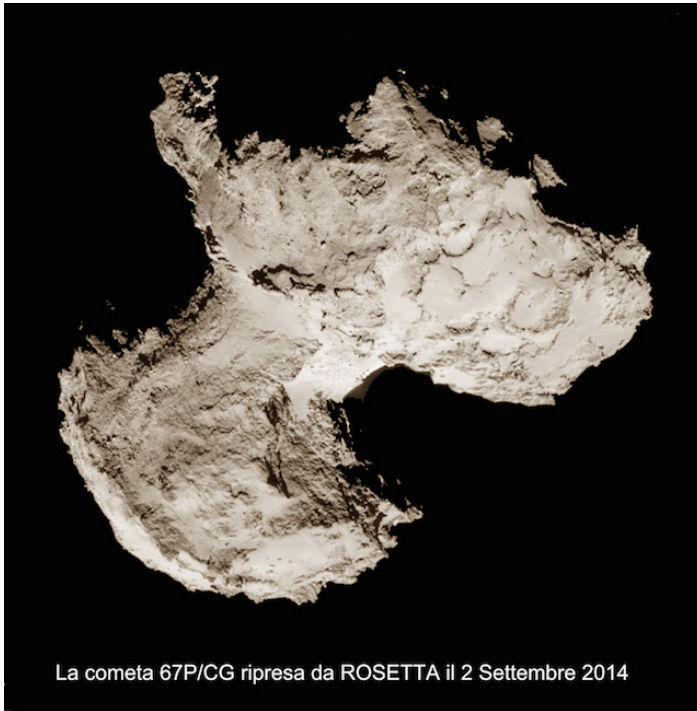


I misteri della cometa a due teste

Pubblicato: Lunedì 6 Ottobre 2014



La cometa 67P/CG ripresa da ROSETTA il 2 Settembre 2014

Durante i passati mesi estivi, è successo come sempre di tutto in Italia e nel mondo (guerre, fame, epidemie, crisi economica, ruberie pubbliche e private, litigi seri o apparenti tra politici, ecc., ecc.). Tutto questo, però, tra pochi anni sarà completamente dimenticato. **Tra 100 o 1000 anni chi si ricorderà mai più delle squallide vicende umane del 2014?** Eppure c'è un avvenimento che rimarrà per sempre nella storia, che non sarà mai più dimenticato anche nel lontanissimo futuro.

Questo evento si è verificato **lo scorso 6 Agosto 2014**, quando, per la prima volta nella storia della civiltà umana una macchina automatica (la sonda europea ROSETTA) è stata immessa in orbita attorno ad una cometa (la 67P/Churyunov-Gerasimenko) dopo un interminabile viaggio di oltre 10 anni. L'incredibile visione di questo mostro a due teste dotato di una morfologia superficiale mai vista prima, ha stupefatto ed emozionato scienziati, astrofili e gente comune di ogni continente. Inevitabile che il GAT, Gruppo Astronomico Tradatese, aprisse con ROSETTA la sua attività autunnale. Lunedì 6 Ottobre, h21, CineTeatro P.GRASSI di Tradate, è stata programmata una serata davvero imperdibile durante la quale il dott. Cesare Guaita, presidente del GAT terrà una conferenza sul tema: **ROSETTA E LA COMETA, PRIMI RISULTATI SCIENTIFICI.**

La sonda ROSETTA, cui l'Italia ha dato un grande contributo, venne lanciata il 2 Marzo 2004 su una complicatissima traiettoria solare che l'ha portata ad incontrare la cometa 67P/CG ad oltre 400 milioni di km dal Sole, quindi in condizioni di assoluta quiescenza. In queste condizioni Rosetta è riuscita ad entrare in un'orbita sempre più bassa, fino agli attuali 30 km, raccogliendo le prime impressionanti immagini di come è fatta una cometa.

A partire da metà luglio 2014, con Rosetta ormai a 40.000 km dalla meta, ci si è accorti per la prima volta che la cometa non era un corpo singolo ma doppio: si trattava in sostanza di DUE comete di dimensioni nettamente differenti (uno di 5 e l'altro di 3 km) collegate tra loro da un collare liscio e brillante che lasciava traspirare polvere e vapor d'acqua. Perpendicolare al collare si trova anche l'asse di rotazione attorno a cui questo mostro spaziale ruota in 12,4 ore. Al momento nessuno può dire se si

tratta di due comete differenti oppure della stessa cometa fratturatasi (impatto, esplosione?) e poi riunificatasi: **saranno le indagini chimico-fisiche orbitali a stabilirlo.**

Va aggiunto che i due mesi successivi all'entrata in orbita sono serviti a ROSETTA per preparare un'operazione ancor più fantascientifica, programmata per il 12 Novembre : quella di far scendere sulla cometa una capsula ('Philae') carica di strumenti che analizzeranno campioni di suolo raccolti da uno speciale sofisticatissimo trapano realizzato dagli scienziati del Politecnico di Milano. La scelta del sito di atterraggio è stata molto laboriosa e si è conclusa solo il 15 Settembre scorso quando, tra 5 possibili punti di discesa (**A e C sul corpo maggiore, B, I, J sul corpo maggiore**) è stato scelto il sito J sul corpo minore della cometa. Di riserva è stato scelto il sito C sul corpo maggiore. J è stato scelto sia per ragioni di sicurezza (mai inclinazioni > 30°, pochi massi, bassissima attività cometaria), sia per ragioni tecniche (illuminazione adeguata al regolare ricarica delle batterie di Philae) sia per ragioni scientifiche (è uno dei terreni più antichi quindi verosimilmente più ricco di composti carboniosi).

Philae avrà un mese di tempo per carpire alla cometa i suoi segreti più reconditi, per comunicarli a Rosetta in orbita e da qui a Terra. Nel contempo la missione orbitale proseguirà per un altro anno, almeno fino ad agosto 2015. In quel momento la cometa raggiungerà il perielio e la sua attività comincerà ad aumentare a dismisura: Rosetta potrà così constatare in diretta, per la prima volta, quali fenomeni sono alla base dell' **'accendersi' di una cometa alla minima distanza dal Sole.**

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it