Appuntamento con una cometa

Kathrin Altwegg si è inoltrata in mondi sinora sconosciuti con la sonda spaziale Rosetta. All'Alpensymposium 2018 ha raccontato nel suo intervento dell'aiuto ricevuto dalla rete Sunrise.

23 febbraio 2018

Kathrin Altwegg all'Alpensymposium 2018 – Sunrise era Presenting Partner dell'evento.

«La pazienza è l'essenziale nel mio lavoro», racconta Kathrin Altwegg. La simpatica bernese è stata fino a poco tempo fa professoressa di ricerca spaziale e planetologia all'Università di Berna. Durante la missione della sonda spaziale Rosetta, durata oltre due anni, è stata responsabile insieme al suo team delle **misurazioni scientifiche** dello strumento ROSINA.

La cosa straordinaria di questo compito è che i suoi strumenti di lavoro erano sospesi nell'universo a 500 milioni di chilometri di distanza. «A queste distanze non esistono comandi rapidi», spiega Kathrin Altwegg. «Il segnale impiegava **45 minuti** per raggiungere Rosetta e altrettanti per tornare indietro. Dovevamo quindi aspettare sempre almeno 90 minuti prima di sapere se i nostri comandi erano stati eseguiti correttamente.»

Per la scienziata sessantaseienne, questa missione estremamente complessa è stata il progetto della sua vita. Rosetta aveva infatti il compito di chiarire importanti **quesiti sulla storia delle nostre origini,** analizzando la coda della cometa Tchouri. Si è andati ad esempio alla ricerca di materiali coincidenti con quelli presenti sulla terra.

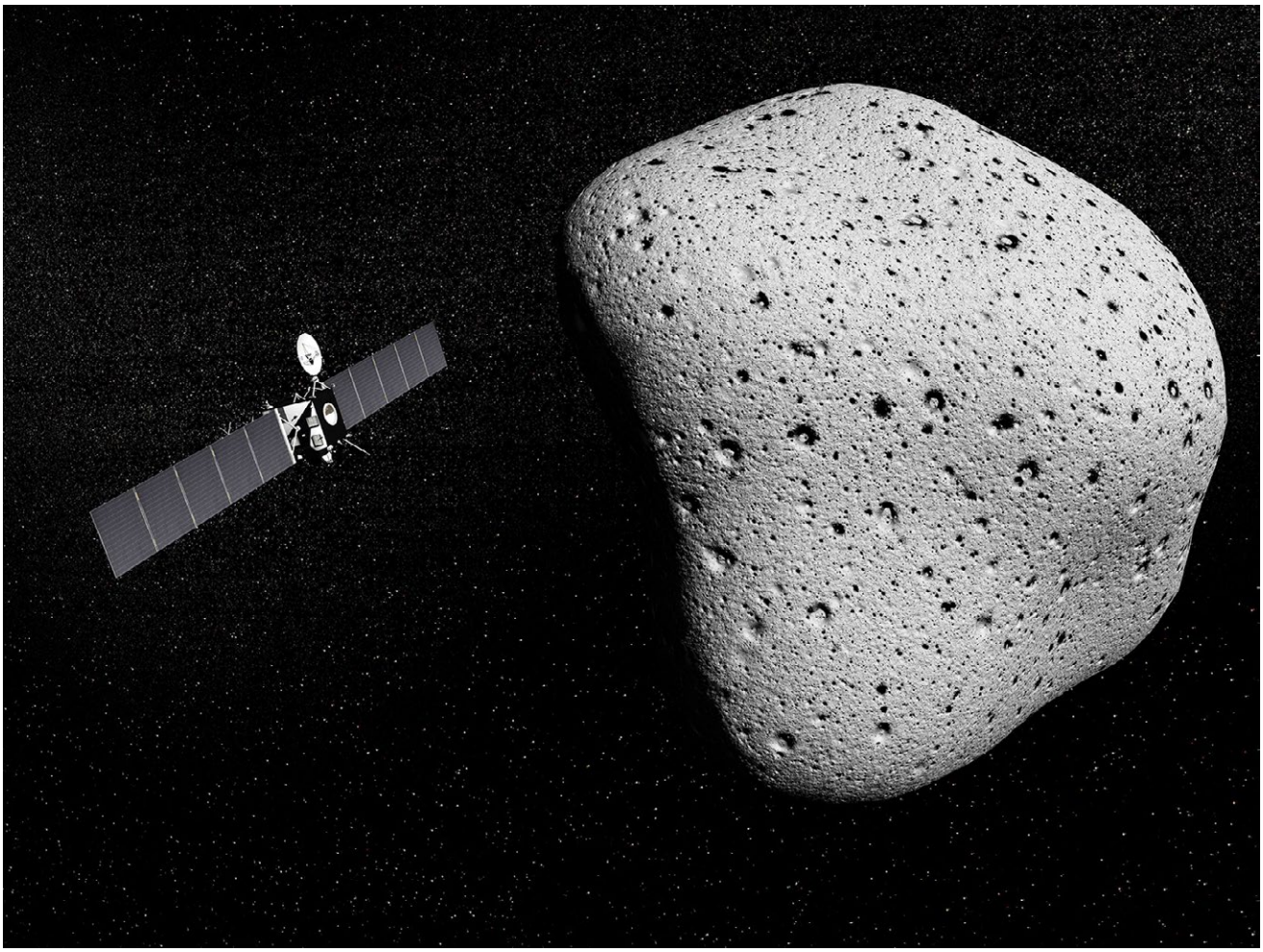
«Si percepisce ogni giorno di essere parte di qualcosa che sta scrivendo la storia», prosegue Kathrin Altwegg. «Si misurano cose che nessun uomo ha mai misurato prima e che sono più vecchie del sistema solare.»

«Si misurano cose più vecchie del sistema solare.»

– Kathrin Altwegg

Tensione, gioia dell'attesa e nervosismo sono stati compagni costanti in tutti e due gli anni in cui la sonda raccoglieva dati nella coda della cometa Tchouri. «I rari weekend che potevo trascorrere nella nostra **casa per le vacanze a Trogen (AR)** diventavano a maggior ragione più importanti», ricorda Kathrin Altwegg.

Ma anche nell'isolamento la professoressa doveva essere costantemente reperibile per poter intervenire in presenza di eventuali problemi. «In quella regione isolata funziona solo e unicamente la rete Sunrise. Per fortuna! Mi ha consentito di godere di una grande libertà.» Con il suo laptop Kathrin Altwegg riusciva infatti a comunicare con il cosmo **dal tavolo di pietra nel suo giardino.**



Rosetta e la cometa Tchouri (visualizzazione 3D).

I comandi passavano per il quartier generale di Rosetta a Darmstadt per finire poi in Australia e da lì percorrere i rimanenti **500 milioni di chilometri** fino a Rosetta. «È fantastico quanto sia buona la comunicazione. A condizione che in Australia non scoppi un temporale!», ride Kathrin Altwegg.

La sonda spaziale e tutta la strumentazione a bordo sono state abbandonate nel 2016 con una **caduta programmata** sulla cometa Tchouri. A oggi è stato esaminato solo il cinque per cento dei quasi due milioni di misurazioni effettuate da ROSINA. Ci sono ancora almeno dieci, forse persino vent'anni di lavoro da fare. Ma non più per Kathrin Altwegg: dal termine della missione si gode la meritata pensione e la sua casetta nell'Appenzello.