



2014 anno internazionale della cristallografia

BRAVA ROSETTA

Premessa

Precisiamo subito che non si tratta di una bella ragazza, ma della sonda Rosetta, a cui è stato dato il nome della missione, ispirandosi alla “Stele di Rosetta”, uno strumento utile agli archeologi per interpretare i geroglifici egizi. Compito di Rosetta è quello di avvicinare la Cometa 67P/Shuryumov-Gerasimenko, sganciare il lander Philae che si poggerà sul nucleo della cometa e, dopo essersi arpionato nel ghiaccio che ricopre il nucleo cometario, effettuerà delle trivellazioni per raccogliere campioni della roccia cometaria, per poi analizzarli nel laboratorio di bordo del lander ed inviare i dati sulla Terra in tempo reale, unitamente alle immagini di tutte le operazioni della delicata missione. Tutto questo, grazie all'alta tecnologia, per lo più italiana, installata a bordo di Rosetta. Ed allora, non ci resta che entrare nel merito per saperne di più.

Davvero brava la sonda Rosetta; o, è più opportuno dire: davvero bravi i tecnici dell'Agenzia Spaziale Europea- E.S.A. di Darmstadt, in Germania che gestiscono la missione Rosetta, i quali, con estrema precisione, il 3 Febbraio 2014, gli hanno fatto la ...sveglia! Rosetta era stata lanciata nel 2004, e in attesa del passaggio della Cometa 67P/Shuryumov-Gerasimenko, nel 2011, era stata “ibernata”, ovvero, erano stati spenti i motori e la strumentazione di bordo, lasciando in funzione soltanto un piccolo ricevitore in grado di ricevere dalla Terra il comando di “risveglio”. Puntuale, il 20 Febbraio 2014, alla base dell'E.S.A. di Darmstadt, è giunta la risposta che la sonda si era “svegliata” ed era pronta a compiere la sua missione.

Occorre dire che il contributo italiano in questa missione è stato di notevole importanza, in quanto quasi tutte le apparecchiature di bordo sono made in Italy, rappresentati da tre strumenti di alta precisione: il VIRTIS - Visual InfraRed and Thermal Imagin Spectrometer; GIADA - Grain Impact Analyzer and Dust Accumulator; e OSIRIS/WAC - Wide Angle Camera. E, proprio grazie ad OSIRIS/WAC che la sonda ha fatto delle riprese sensazionali della Cometa 67P/Shuryumov-Gerasimenko, in avvicinamento, filmando addirittura la formazione della coda cometaria. Inoltre, OSIRIS/WAC verrà utilizzato anche per la mappatura completa della Cometa; per filmare le fasi della discesa del lander Philae sul nucleo cometario, che, come sappiamo, avverrà il 6 Agosto 2014; zummerà per riprendere le operazioni di carotaggio della trivella del lander; ed effettuerà meravigliose riprese durante l'inseguimento della Cometa intorno al Sole, previsto tra Novembre 2014 e Dicembre 2015. Quindi, questa stupenda avventura spaziale continuerà, sicuramente con successo. A questo punto, non ci resta che incrociare le dita ed augurare a Rosetta un lusinghiero successo. Anche noi siamo ansiosi di vedere belle immagini di mondi lontani. Dunque, buon lavoro Rosetta.

Cieli Sereni
Ik0eln Giovanni Lorusso