

Il finale pirotecnico della missione Cassini

Pubblicato: Sabato 3 Giugno 2017



Alle 11 (ora italiana) del 26 Aprile 2017, la sonda Cassini si è tuffata (dall'alto in basso) per la prima volta nello stretto spazio di 2400 km tra la superficie nuvolosa di Saturno ed il suo anello più interno ('crossing 1), che la navicella ha sfiorato da soli 300 km alla velocità di ben 124.000 km/h. A quella velocità anche un piccolo pulviscolo avrebbe potuto esserle fatale: per questo l'antenna principale di 4 metri è stata rivolta in posizione anteriore, facendole fare da possibile schermo protettivo. A spingere la Cassini in questa pericolosa avventura era stato il 126esimo ed ultimo incontro ravvicinato con Titano, avvenuto il 22 Aprile 2017 da circa 900 km.

Da quel momento la Cassini si è inserita in una serie di 22 orbite percorse in 7 giorni, che culmineranno il 15 Settembre 2017 con il suo 'suicidio assistito' nelle nuvole del pianeta. Si chiuderà così la più incredibile avventura spaziale della storia, iniziata con il lancio da Cape Canaveral nel lontano 15 ottobre 1997 ed entrata nel vivo il 30 Giugno 2004, con l'entrata in orbita, per oltre 13 anni, attorno al pianeta degli anelli. Al suggestivo 'suicidio assistito' della sonda Cassini il GAT ha voluto dedicare una suggestiva e spettacolare serata Lunedì 5 Giugno, h21 al Cine Grassi di Tradate, durante la quale il dott. Cesare Guaita, presidente del GAT, parlerà sul tema: CASSINI-SATURNO: IN ATTESA DEL GRAN FINALE. Verranno descritte le prime inaspettate scoperte dei primi 6 'spericolati' passaggi tra gli anelli ed il pianeta.

In particolare, nel 3° Ring Crossing dello scorso 9 Maggio sono iniziate delicate misure gravimetriche, basate sulle lievi variazioni Doppler dei segnali radio nel momento della minima distanza dalla superficie visibile di Saturno (2710 km). Queste misure proseguiranno per molti altri Ring Crossing con un obiettivo ben preciso: capire il misterioso interno di Saturno e, possibilmente, l'origine degli incredibili grandi cicloni posizionati stabilmente su entrambi i poli di rotazione (un caso unico in tutto il Sistema Solare !). Nella serata di Lunedì 5 Giugno verrà però fatta anche una retrospettiva anche delle principali scoperte realizzate dalla Cassini nella sua lunghissima missione di 13 anni. In particolare verranno presentate le ultime novità su Titano, il massimo satellite di Saturno dotato di un'atmosfera simile a quella della Terra primordiale e di immensi laghi di metano liquido (una scoperta inimmaginabile a priori !). Inoltre si parlerà del piccolo satellite Encelado, che sotto uno spesso strato di ghiaccio possiede un oceano di acqua liquida con caratteristiche ideali per lo sviluppo di qualche forma di vita.

Senza contare le meravigliose immagini degli anelli che la Cassini ha ripreso dall'alto e dal basso grazie al progressivo cambiamento della direzione della luce solare. Sì perché la missione era iniziata nel 2004 quando era primavera nell'emisfero Sud, è proseguita nel 2009 con l'inizio della primavera nell'emisfero Nord e sta concludendosi con tutto l'emisfero Nord illuminato da una estate boreale che durerà quasi 8 anni.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it

