

## VareseNews

### Con il Gat alla scoperta di Saturno

**Pubblicato:** Lunedì 17 Maggio 2004

Nuovo appuntamento con la grande attualità quello programmato dal GAT., Gruppo Astronomico Tradatese per Lunedì 17 Maggio, alle 21, al CineTeatro P.GRASSI di Tradate. Cesare Guaita, presidente del GAT terrà infatti una conferenza sul tema : "La sonda Cassini alla conquista di Saturno", dedicata alla più grande missione di esplorazione planetaria mai tentata dall' uomo.

"Il 18 Maggio – spiega Guaita -, dopo quasi 7 anni di viaggio la sonda CASSINI entrerà definitivamente nel campo gravitazionale di Saturno, iniziando una lunga 'discesa' verso il pianeta che si concluderà il 1° luglio 2004 con l'entrata in orbita. Da quel momento la più costosa e sofisticata macchina cosmica mai inviata nello spazio inizierà a studiare per molti anni .Saturno ed i suoi satelliti. Grande attesa, in particolare, per i risultati di una piccola capsula carica di strumenti ('HUYGENS') che nel Gennaio 2005 esplorerà le nubi del misterioso Titano, tentando anche di posarsi sulla sua superficie". Pochi sanno, comunque, che da Febbraio, la CASSINI sta già mandando immagini impressionanti degli anelli e dei satelliti del pianeta: proprio questo materiale costituirà una delle massime attrazioni della serata. La missione entrerà comunque nel vivo nella notte dell' 11 Giugno, quando la sonda sfiorerà da meno di 2000 km la misteriosa luna Phoebe, una probabile cometa catturata in un'orbita ellittica e retrograda, che ruota attorno a Saturno in circa 1,5 anni, da una distanza media di 13 milioni di km. Poi, a partire dal 1° luglio, l'inizio del grande show. Spiega infatti il dott. Guaita: " Non bisogna dimenticare che, a partire dal 2004 si entrerà nel pieno dell'estate australe, un periodo stagionale spesso collegato ad imponenti cambiamenti climatici. Successe così anche nel Settembre 1990, in occasione dell'estate boreale, quando appena sopra l'equatore si produsse un' impressionante eruzione di materiale ammoniacale (la famosa GWS o Grande Macchia Bianca) che in pochi settimane avvolse tutto il pianeta e si dissolse solo dopo molti mesi". Ma se è problematico il comportamento dell'atmosfera di Saturno, ancora più enigmatici sono gli anelli ed alcuni fenomeni a loro connessi. Il problema primario riguarda la loro straordinaria molteplicità ampiamente documentata dalle sonde Voyager nel 1980-81 ma in gran parte non compresa. L' idea di base è quella secondo cui all'interno degli anelli si celino decine o centinaia di piccoli satelliti: toccherà alle camere della CASSINI, cercare di scovarli.

Poi c'è quell'autentico concentrato di stranezze che è l'anello F, un insieme di sottili filamenti di materia tenuti assieme da due piccoli satelliti (Prometeus e Pandora) che non solo ne giustificano la stabilità, ma anche producono, col loro movimento, saltuari attorcigliamenti tra i componenti. Uno dei momenti più attesi scatterà a Natale, quando la CASSINI sgancerà verso il misterioso satellite Titano, la capsula HUYGENS, con il compito di attraversarne le nuvole il 14 Gennaio 2005. "Sarà- aggiunge il dott. Guaita- un incredibile viaggio a ritroso nel tempo, perché Titano è quasi la fotocopia della Terra primordiale : scendere con sofisticati strumenti nelle sue nuvole sarà un po' come andare alla ricerca dei meccanismi con cui si formarono sulla Terra le prime forme di vita".

Nel suo lavoro orbitale la CASSINI sarà assistita da un complesso di 12 strumenti che coinvolgono 250 scienziati di 17 nazioni. L'Italia, in particolare ha dato alla missione un contributo davvero importante: basti dire che è italiano il cuore principale della macchina spaziale, vale a dire la grande antenna parabolica da 4 metri, indispensabile per la ricezione dei comandi e per l'invio a Terra di migliaia di immagini e dati scientifici.

Redazione VareseNews

[redazione@varesenews.it](mailto:redazione@varesenews.it)