

Scienziati della missione Cassini, mi chiamo Leonardo, ho tredici anni e sin da piccolo sono sempre stato appassionato di astronomia, o meglio di astrofisica. Ogni giorno cerco nuove informazioni e faccio ricerche su ogni cosa che parli dell'argomento.

Non è facile dare una risposta alla vostra domanda. Dove puntare la sonda Cassini: fotografare gli anelli di Saturno, studiare la luna Giapeto oppure Dione? Per un appassionato come me la scelta è molto difficile perché in entrambi i casi ci sarebbe molto da scoprire. Fosse per me manderei la sonda Cassini sia sui satelliti che sugli anelli ma dovendo fare una scelta, preferirei che la sonda fosse orientata ad approfondire le nostre conoscenze sugli anelli di Saturno.

Straordinari risultati sulla composizione di questi anelli sono già stati ottenuti proprio grazie all'elaborazione dei dati forniti dalla missione Cassini. Ritengo quindi utile proseguire gli studi in questa direzione.

Quando nel 1610 Galileo Galilei osservò per la prima volta questo pianeta col telescopio, rimase colpito dall'immagine dei corpi celesti che erano intorno ad esso. Cosa erano? Perché erano lì?

Oggi apprendiamo, dopo anni di ricerche, che gli anelli di Saturno sono formati da milioni e milioni di piccoli oggetti composti principalmente di ghiaccio d'acqua di varie dimensioni, dalla grandezza di un granello di sabbia, fino a quella di un camion. Essi orbitando attorno al pianeta sul suo piano equatoriale. Gli anelli hanno un diametro di circa 280.000 km e lo spessore è di circa 100m. Gli anelli non sono completamente piatti, in alcune zone le particelle sono addensate in strutture più estese sopra e sotto il piano degli anelli.

I diversi anelli vengono indicati usando le lettere dell'alfabeto con una sequenza che inizialmente partiva dal più esterno, ma la scoperta di nuovi anelli ha portato al mescolamento delle lettere.

Gli anelli principali A e B sono composti quasi totalmente da acqua ghiacciata; l'anello C sembrerebbe contenere anche piccole parti di carbonio e silicati.

Ma come si sono formati? Rimarranno o scompariranno? Sull'origine e il destino degli anelli di Saturno ci sono molte domande che ancora non hanno risposta. Sono state formulate alcune teorie ma ancora non si ha la certezza di quale sia la verità. Visto che proprio questi anelli molto particolari e affascinanti rendono Saturno un pianeta così speciale e unico, penso sia giusto toglierci questi dubbi e continuare a scoprire di più, sempre di più, non finire mai di fare scoperte per avere delle certezze e dare risposta a tutti questi misteri che in fondo rendono così appassionante questa scienza. Avere immagini ad alta risoluzione degli anelli di Saturno può sicuramente dare un importante contributo in questa direzione.

Non mi resta che ringraziarvi per aver dato l'opportunità a giovani appassionati come me di esprimere un'opinione su un argomento così importante.