

## CORPI CELESTI MINORI



Dati di Cerere: Distanza dal Sole: 413 milioni di km  
Periodo di rivoluzione: 4,59 anni terrestri  
Periodo di rotazione: 9 ore 4 minuti  
Diametro medio: 950 km  
Massa: 0,00016 Terre  
Densità media: 2,08 g/cm<sup>3</sup>  
Temperatura media: -106 °C

Sotto la definizione di corpi minori si identificano principalmente due popolazioni di oggetti all'interno del nostro sistema solare che sono caratterizzati dalle piccole dimensioni e elevato numero: gli asteroidi e le comete.

**Asteroidi:** Basandosi su una legge empirica formulata nel 1766 da Johann Daniel Titius e pubblicata qualche anno più tardi da Johann Elert Bode in cui si descriveva la successione delle distanze planetarie, gli astronomi ritenevano che tra Marte e Giove dovesse trovarsi un pianeta. A dispetto della legge, però, non si conosceva nessun corpo celeste che orbitasse da quelle parti. La lacuna venne colmata la notte del 1° gennaio 1801, quando l'astronomo italiano Giuseppe Piazzi individuò un corpo celeste che sembrava rispondere ai requisiti. Battezzato con il nome di Cerere - antica dea latina delle messi - il nuovo corpo celeste rivelò ben presto di essere in numerosa compagnia. Negli anni successivi, infatti, vennero scoperti altri corpi che orbitavano più o meno alla stessa distanza dal Sole. Attualmente il numero di quelli catalogati è di oltre 200.000, ma quasi ogni giorno ne vengono scoperti di nuovi. Questi corpi celesti dalla forma generalmente piuttosto irregolare hanno composizione chimica carbonacea con ferro, nichel e silicati. La loro origine non è ancora nota, si pensa siano i componenti di un pianeta che non ha potuto formarsi per il disturbo gravitazionale di Giove. La regione tra Marte e Giove in cui orbita la maggior parte di questi oggetti viene indicata con il termine di *fascia degli Asteroidi*. Un Meteorite è un pezzo di materiale proveniente dallo spazio che per le sufficienti dimensioni non si brucia completamente mentre attraversa l'atmosfera e giunge fino a terra.

**Comete:** Le comete sono formate da un miscuglio di rocce e gas ghiacciato, per questo sono state definite "palle di neve sporca". Sono attualmente catalogate circa 900 comete di cui 184 sono periodiche. Hanno massa molto piccola e si rendono visibili solo quando si avvicinano al Sole perché riscaldate si attivano mostrando varie parti distinte che sono:



Nucleo: parte solida formata prevalentemente da roccia e gas ghiacciato

Chioma: nube di elementi chimici di cui molta acqua

Coda di polveri: composta da piccoli frammenti, può essere lunga anche 10.000.000 di km

Coda di ioni: è gas ionizzato orientato dal "vento solare", può essere lunga 100.000.000 di km. Le comete hanno orbite molto eccentriche; il "serbatoio" delle comete è oltre Plutone, nella fascia di Kuiper ad una distanza dal sole di circa 15.000.000.000 di km; da questa zona provengono le comete periodiche ove ignote cause perturbanti le fanno precipitare verso il Sole. Quelle a lungo periodo provengono invece da una zona ancor più esterna che si estende a quasi un anno luce dal Sole detta nube di Oort.