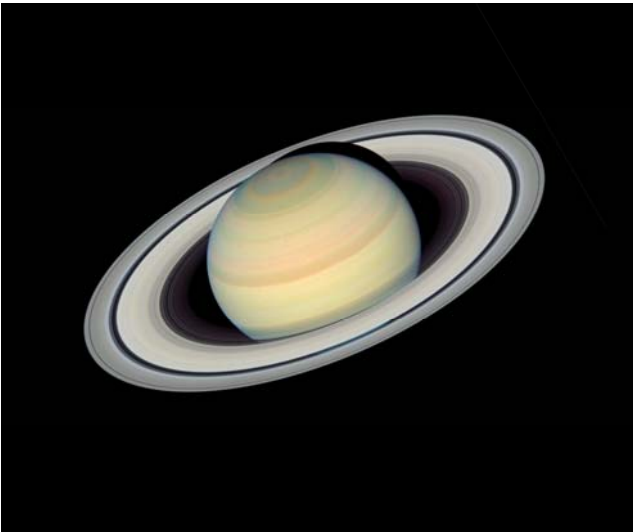


In scala 1:30.000.000.000 il corpo celeste ha un diametro di 4 mm

SATURNO



Distanza media dal Sole:
1.429 milioni di km

Periodo di rivoluzione:
29,45 anni terrestri

Periodo di rotazione:
10 ore 14 minuti

Diametro equatoriale: 120.000 km

Massa: 95 Terre

Densità media: 0,7 g/cm³

Temperatura media: -170 °C

Satelliti: 60

Fino al 1781, anno della scoperta di Urano, Saturno era considerato l'ultimo pianeta del sistema solare. La caratteristica principale di Saturno sono i magnifici anelli che lo cingono all'equatore. Tali strutture, visibili anche con piccoli telescopi, erano assolutamente sconosciute agli antichi.

Gli anelli furono intravisti per la prima volta da Galileo che, per la scarsa risoluzione del suo telescopio, li scambiò per due satelliti a stretto contatto con il corpo principale e per questo definì il pianeta "tricorporeo".

Grazie soprattutto alle osservazioni compiute da sonde spaziali, oggi sappiamo che questi anelli sono strutture molto complesse e sono costituiti da cristalli di ghiaccio, polvere e piccole rocce. Si tratta dei detriti che provengono dalla distruzione di piccoli satelliti ghiacciati.

Saturno è un pianeta principalmente gassoso, secondo come massa solo a Giove. Anche per questo pianeta noi osserviamo l'atmosfera che lo avvolge, un ambiente tutt'altro che tranquillo, con venti che turbinano fino a 1800 km orari e che alimentano violenti uragani.

A causa della sua grande distanza dal Sole, il pianeta si sposta molto lentamente, impiegando circa 29 anni e mezzo a percorrere la sua orbita. Per avere un'idea concreta di tale distanza, si pensi che i segnali radio delle sonde in prossimità di Saturno, pur viaggiando alla velocità della luce, impiegano oltre 70 minuti per raggiungere la Terra.

Il giorno di Saturno dura poco più di 10 ore e per questa rapida rotazione il pianeta risulta molto schiacciato ai poli. La sua rotazione avviene intorno a un asse inclinato di quasi 27 gradi e questo comporta un cambiamento ciclico della posizione degli anelli visti dalla Terra. Talvolta, quando si presentano perfettamente di taglio, sembrano addirittura scomparire. La densità media di Saturno è inferiore a quella dell'acqua. Questo significa che, immerso in un immenso oceano, il pianeta galleggerebbe.

Questo pianeta era noto anche agli antichi latini con il nome Saturno. Per i greci il nome era Crono, divinità del tempo e padre di Zeus, suo predecessore nel governo dell'Universo.