

# I pianeti

## I pianeti hanno due moti (movimenti)

### Moto di rotazione

Tutti i pianeti girano su loro stessi. (Come se tu, in piedi, girassi su te stesso)

Tutti i pianeti, tranne Venere e Urano, girano da Ovest verso Est. (Venere e Urano girano al contrario, da Est verso Ovest)

Ogni pianeta impiega un tempo diverso per girare su se stesso. La Terra impiega 24 ore per ruotare. (Venere, ad esempio, impiega 243 giorni per girare su se stesso)

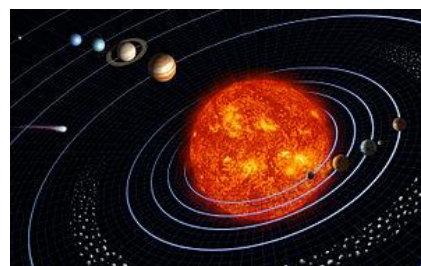
Il tempo che un pianeta impiega per girare su se stesso è uguale a un giorno.

### Moto di rivoluzione

Tutti i pianeti girano attorno al Sole. La traiettoria (il percorso che seguono) è ellittica (= come un cerchio un po' schiacciato). Ogni pianeta impiega tempi diversi per girare attorno al Sole, ad esempio:

- Terra: impiega 365,26 giorni (un anno)
- Venere: impiega 224,7 giorni
- Giove: 11,86 anni

I pianeti più vicini al Sole impiegano meno tempo, i pianeti più lontani impiegano più tempo.



*Moto di rivoluzione: i pianeti ruotano attorno al Sole*

## I satelliti

**Sono dei corpi che girano attorno ai pianeti.** Ogni pianeta può avere uno o più satelliti (oppure nessuno):

- Mercurio e Venere: non hanno satelliti
- Terra: ne ha uno, la Luna
- Marte: ne ha due: Deimos e Phobos
- Giove, Saturno, Urano, Nettuno: ne hanno molti



*La Luna è il satellite della Terra*

## Asteroidi

Sono dei corpi che girano attorno al Sole. Possono essere grandi poche decine di metri oppure fino a 1000km. In pratica sono degli enormi sassi che girano attorno al Sole.

Gli asteroidi si trovano soprattutto nella **fascia degli asteroidi** che si trova tra Marte e Giove.



*Asteroide*

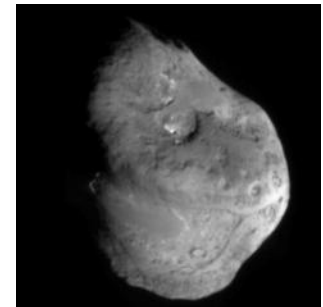
## Comete

Le comete sono enormi palle formate da polvere e ghiaccio che girano attorno al Sole. Nascono nella Nube di Oort, che è una zona che si trova all'esterno del sistema solare, oltre i pianeti. Ogni tanto una cometa si avvicina al Sole. Le comete si possono riconoscere perchè nel cielo hanno una coda luminosa, che si forma a causa del ghiaccio che si scioglie per il calore del Sole.

La cometa più famosa è la cometa di Halley, che si avvicina alla Terra ogni 76 anni circa.



Cometa Halley-Bohn (1995)



Cometa vista da vicino

## Meteorite

Nello spazio girano molti sassi e rocce, più o meno grandi (si va dai granelli di polvere fino a massi di decine di metri).

Ogni tanto una di queste meteorite cade sulla Terra. La maggior parte brucia a contatto con l'atmosfera → sono le "stelle cadenti" che puoi vedere ad esempio d'estate all'inizio di Agosto.

In alcuni periodi dell'anno, come ad esempio proprio attorno al 12 di Agosto, ci sono degli "sciami meteorici", la Terra attraversa dei punti dello spazio dove ci sono molte meteorite: in queste notti si possono vedere moltissime stelle cadenti



meteorite caduta sulla Terra

**Pericolo:** solitamente le meteorite bruciano nell'atmosfera. Se una meteorite molto grande cade sulla Terra può arrivare a colpirla e creare dei crateri anche molto grandi.

L'estinzione dei dinosauri, 56 milioni di anni fa, potrebbe essere stata causata proprio da una meteorite enorme. Se un'altra meteorite così grande dovesse colpire la Terra potrebbe uccidere tutti gli esseri umani.



Se una meteorite colpisce la Terra può lasciare un cratere



"Stella cadente" -> meteorite che si è incendiata nell'atmosfera della Terra