

# I MOTI NON RETTILINEI

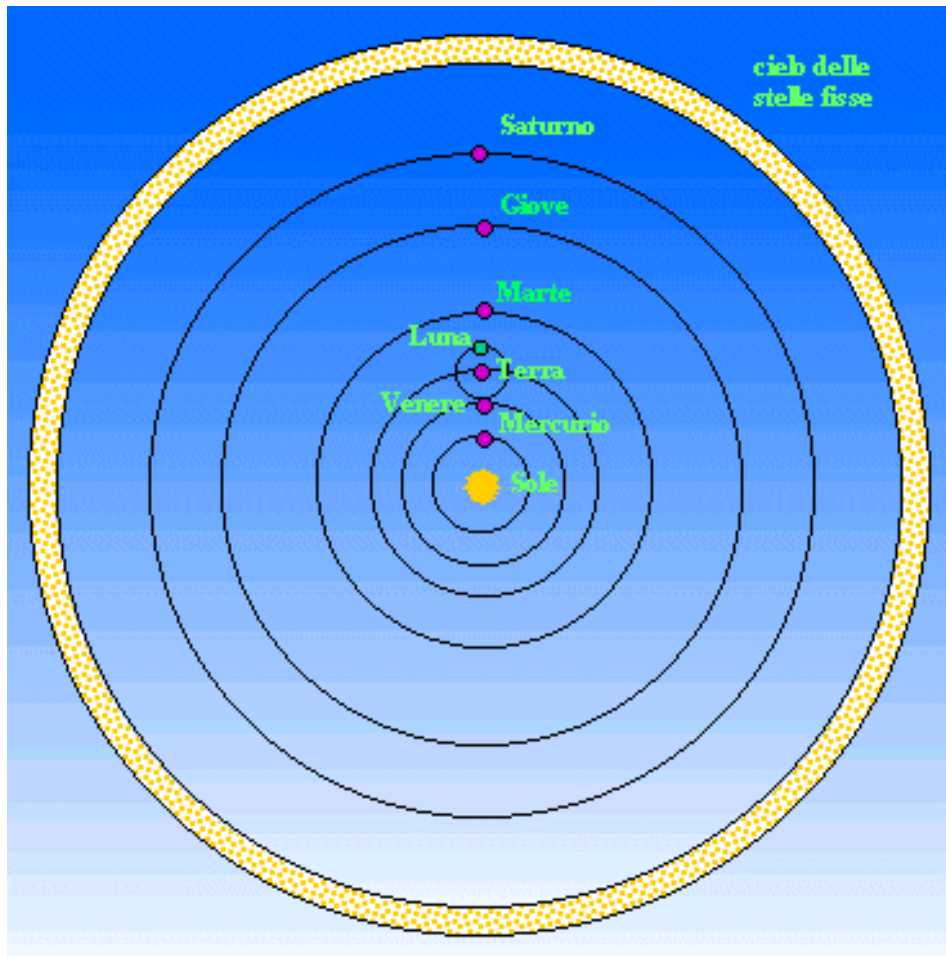
Se degli oggetti si muovono lungo una circonferenza si parla di:

**moto circolare**

Se la velocità è costante si parla di:

**moto circolare uniforme**

Un esempio è il moto dei pianeti che ruotano attorno al Sole.



La rotazione è resa possibile da due forze opposte:

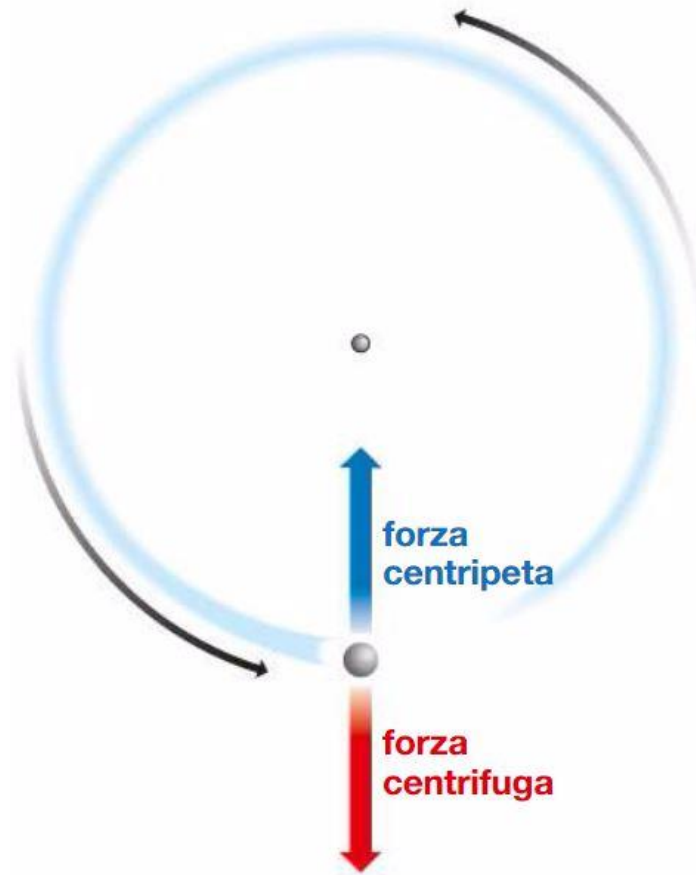
**forza centrifuga**

**forza centripeta**

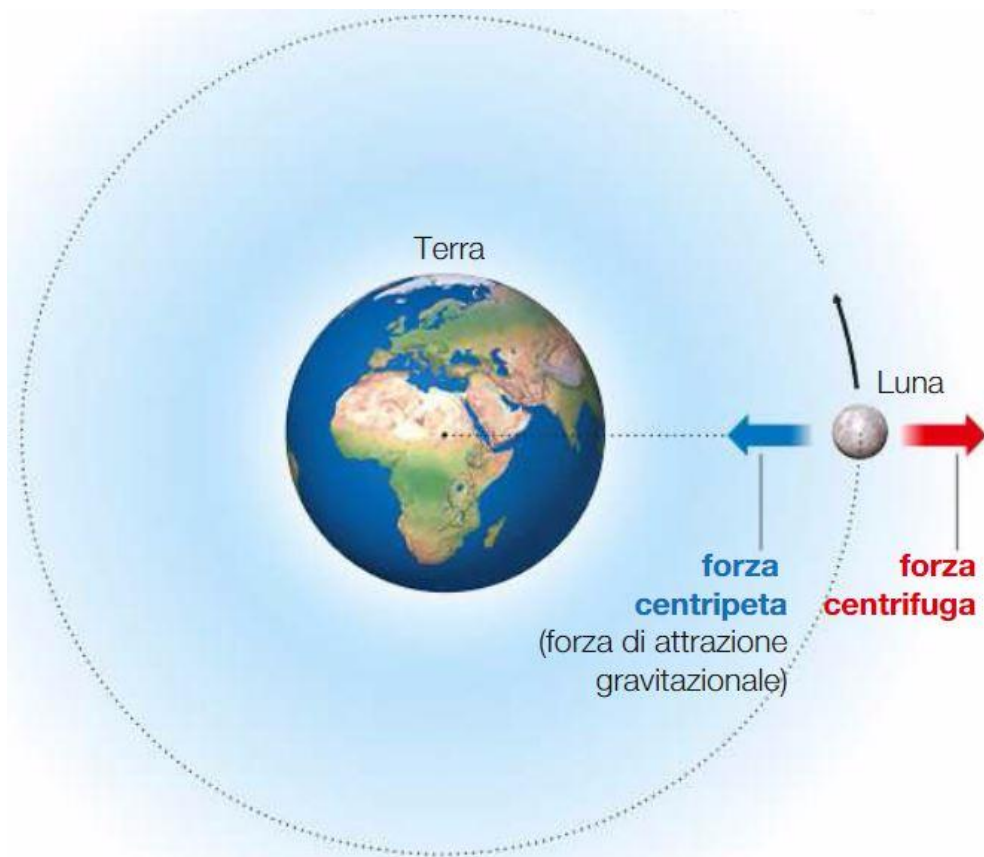
**Forza centrifuga** → allontana il corpo seguendo la direzione del raggio.

$$F = \frac{m}{r} \times v^2$$

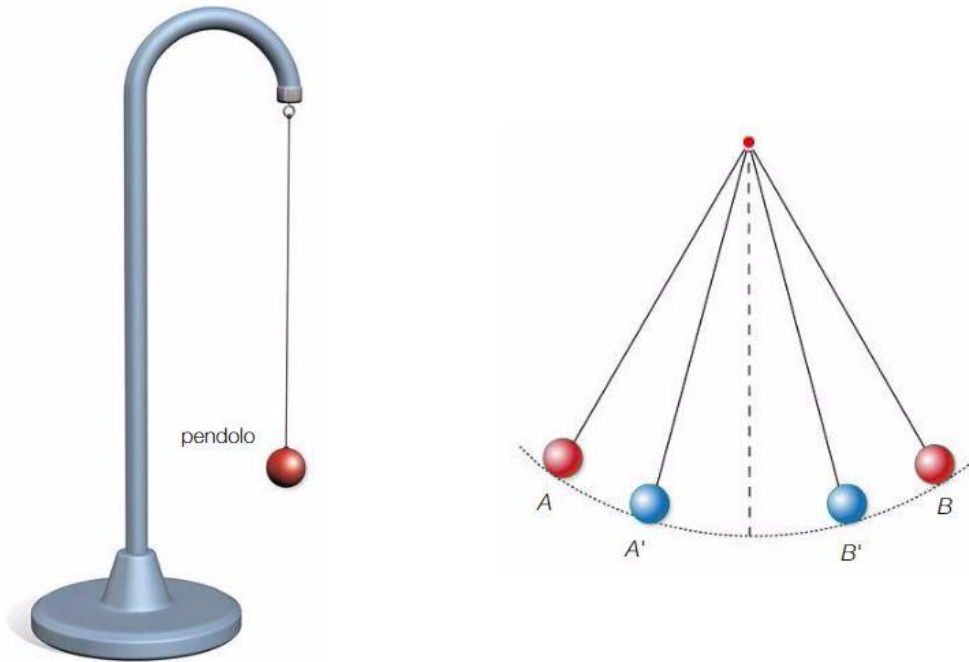
**Forza centripeta** → porta il corpo nel centro di rotazione.



La Luna ruota attorno alla Terra, perché la forza centripeta, rappresentata dall'attrazione gravitazionale della Terra, è controbilanciata dalla forza centrifuga, dovuta alla sua velocità, che la allontanerebbe nello spazio.



## Il moto del pendolo



Se si da un colpetto alla pallina, essa si muove avanti e indietro lungo una traiettoria corrispondente a un arco di circonferenza compreso tra due punti estremi A e B.

Il movimento del pendolo fu studiato da **Galileo Galilei**, dimostrò che le oscillazioni avevano tutte la stessa durata.

La durata delle oscillazioni = periodo

dipende dalla

lunghezza della cordicella