

IL MOVIMENTO



di
Gabriele Sala

IL MOVIMENTO

Tutte le cose vicine a noi che vediamo, in scienze si chiamano corpi.

I corpi sono:

- In **movimento**
- In **quiete**



Per dire se un corpo è in quiete o in movimento si deve precisare sempre rispetto a chi avviene il movimento.

serve un sistema di riferimento

In quiete non cambia la posizione rispetto a un sistema di riferimento mentre in moto cambia.

Per descrivere il moto si deve conoscere:

Il percorso > **traiettoria**

la lunghezza del percorso > **spazio**

> **tempo** che hai impiegato



IL MOTO

Il moto è

rettilineo, se la traiettoria è una linea retta

curvilineo, se la traiettoria è una linea curva

Il moto **curvilineo** può essere:

circolare

ellittico

parabolico



TEMPO, SPAZIO E VELOCITÀ

il tempo si misura in secondi

lo spazio si misura in metri

La velocità è il rapporto tra lo spazio percorso (metri o chilometri) e il tempo impiegato a percorrerlo (secondi o ore).

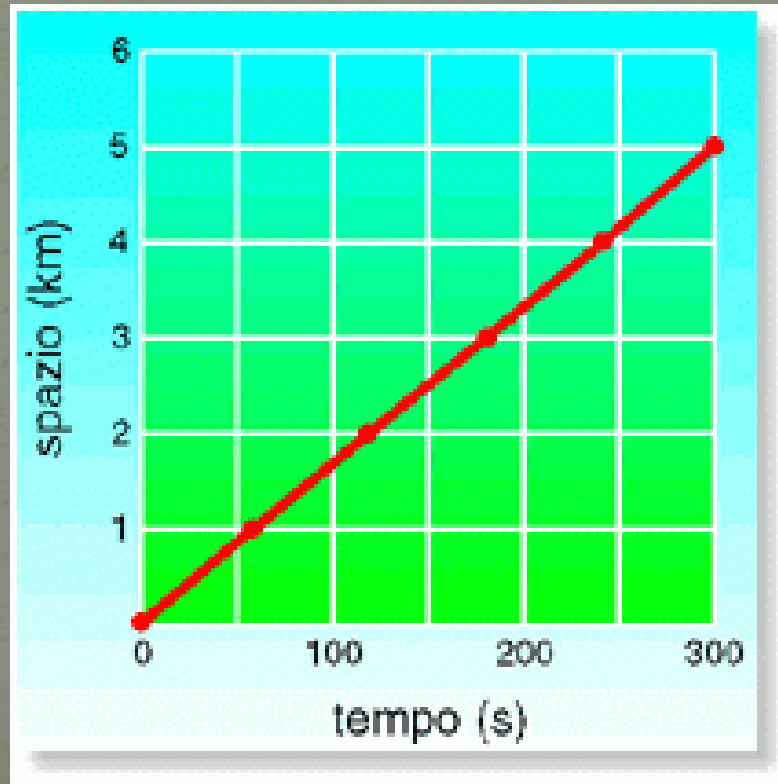
$$v = s / t$$

MOTO RETTILINEO UNIFORME

Il moto rettilineo uniforme
è il moto di un corpo che si muove su

Una linea retta a velocità costante nel moto rettilineo uniforme vale la formula:

$$s = v \cdot t$$



MOTO VARIO

Il **moto vario** è il moto di un corpo che cambia la sua velocità, cioè non si mantiene costante

Nel moto vario si considera:

- la **velocità istantanea**
- la **velocità media**



LE FORZE

Il moto di un oggetto può essere provocato anche sfruttando il suo peso, cioè attrazione gravitazionale della terra su di esso.

La forza è tutto ciò che provoca l'accelerazione di un corpo.

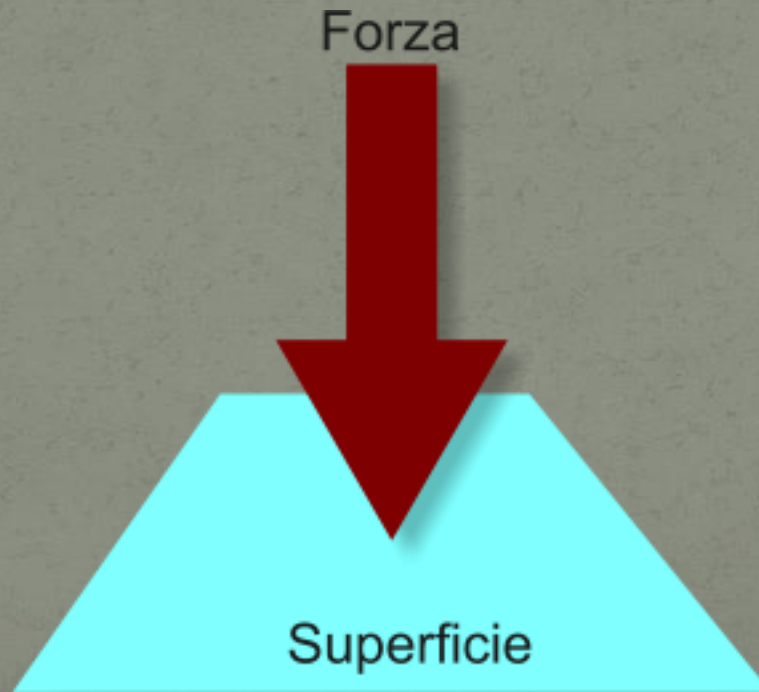
Le forze di contatto sono la trazione e la spinta.

L'unità di misura della forza è il **Newton (N)** ma viene utilizzato anche il chilogrammo-peso.



LA PRESSIONE

La **pressione** è il rapporto fra l'intensità della forza premente su una superficie e l'area della superficie di contatto. L'unità di misura della **pressione** è il pascal.



IL GALLEGGIAMENTO

La spinta di Archimede è la forza responsabile del galleggiamento dei corpi. Se una barca è immobile nell'acqua, la situazione di equilibrio è dovuta all'azione di due forze opposte che si bilanciano: la forza peso diretta verso il basso e la spinta di Archimede diretta verso l'alto.

