

## Ripasso

MOTO UNIFORME $a = 0$	
STATO DI QUIETE $v = 0$ (caso limite)	MOTO UNIFORME (generico) $v = k$ con $k \neq 0$

MOTO VARIO $v \neq k$ $a \neq 0$	
MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO $a = k$ (caso particolare)	MOTO VARIO (generico) $a \neq k$ con $k \neq 0$

Richiamo sull'uso delle lettere	
Variabili $x, y, z, \dots$ (rappresentano delle incognite (non si conoscono))	Parametri $a, b, c, \dots, k, \dots$ rappresentano delle costanti (anche se non vengono esplicitate)

Il moto, con le sue grandezze (spazio, tempo, velocità e accelerazione) e le sue leggi, fa parte della branca della *fisica* chiamata CINEMATICA.

## Parte nuova

**Cosa è che causa un'accelerazione? Una forza.**

Si chiama **forza** quella **causa** che, agendo su un corpo, provoca una variazione della sua velocità (ovvero provoca una accelerazione) se il corpo è libero di muoversi, altrimenti, se un corpo non è libero di muoversi, produce su di esso una deformazione.

La forza che mette in movimento un corpo, se inizialmente è fermo, o produce una variazione di velocità (cioè accelerazione) viene detta **forza motrice**.

L'**attrito** è una forza che si oppone al movimento.

La forza è una grandezza vettoriale.

La parte della fisica che studia le cause del moto si chiama DINAMICA.

La dinamica si fonda su tre principi:

- 1) il principio di inerzia
- 2) la legge di Newton, ovvero la relazione tra forza, massa e accelerazione,  $F=ma$
- 3) il principio di azione e reazione

***Se un corpo si muove di moto uniforme o è in stato di quiete, su di esso non agisce alcuna forza, oppure agiscono più forze che si annullano a vicenda (ovvero la loro risultante è nulla).***

Quando un corpo è fermo e rimane tale si dice che è in **equilibrio**.

La STATICA studia le condizioni di equilibrio dei corpi.

Il **baricentro** è il punto del corpo nel quale si concentra tutta la massa.

equilibrio	stabile
	instabile
	indifferente