Le forze

Una forza è una grandezza fisica che ha attitudine a variare lo stato di quiete o di moto di un corpo.

In parole più semplici, una forza può cambiare la velocità di un corpo.

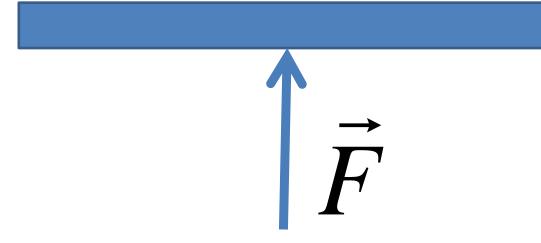
Una forza è un vettore applicato, essa è pertanto rappresentata dai seguenti parametri:

- 1. Modulo.
- 2. Direzione.
- 3. Verso.
- 4. Punto di applicazione

Specificare il punto di applicazione è importante, in quanto gli effetti di una forza cambiano proprio in funzione del suo punto d'applicazione.

Immaginiamo una barretta di un certo materiale e supponiamo di applicare una forza...

in corrispondenza al suo baricentro, come mostrato in figura.



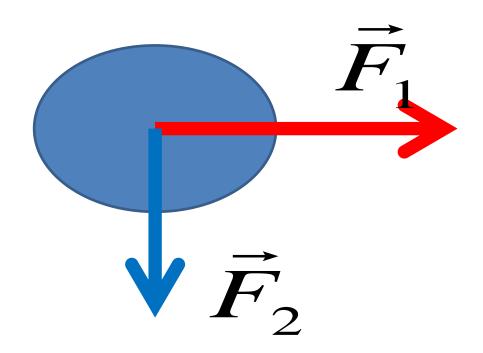
Poiché il punto d'applicazione della forza è il baricentro della barretta, essa stessa traslerà senza ruotare.

Se la forza fosse applicata in un punto diverso dal baricentro, la barretta traslerebbe e ruoterebbe.

Somma di due forze Una forza è una grandezza vettoriale, perciò ...

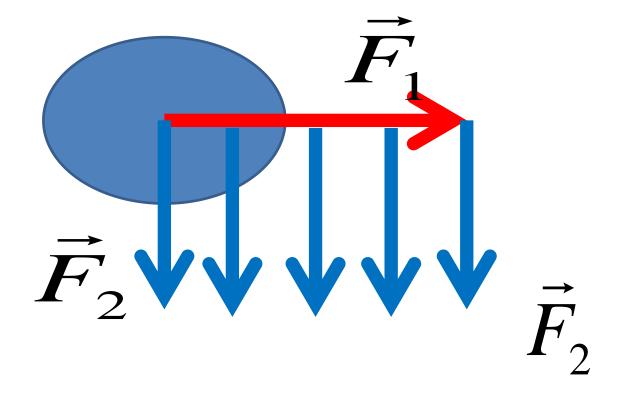
due forze si sommano come due vettori cioè col metodo punta - coda.

Immaginiamo di avere un corpo



sul cui baricentro sono applicate due forze, la forza \vec{F}_1 e la forza

La forza risultante applicata sul corpo, sarà data dalla somma vettoriale delle due forze, eseguita col metodo "punta coda".



Unendo gli estremi della spezzata della figura precedente, si ottiene il vettore somma: $\vec{F}_t = \vec{F}_1 + \vec{F}_2$

