

LEZIONE 10

Dinamica

La dinamica si occupa delle cause che hanno determinato il moto

Per generare moto (movimento) o deformare un certo corpo (punto materiale) devo necessariamente applicare a esso una forza.

La forza è una grandezza fisica "derivata", in quanto non fa parte delle 7 grandezze fondamentali relative al S.I.

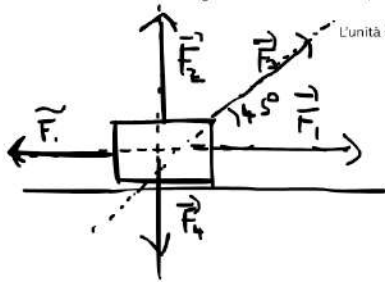
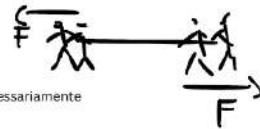
L'unità di misura è il Newton (N)

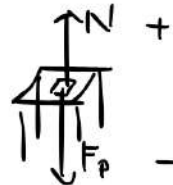
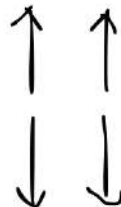
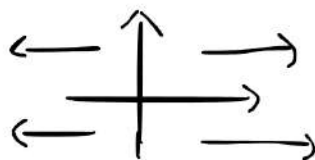
La forza ha una sua intensità che è associata un valore numerico (es: 5N, 30 N)

Lo spostamento (in questo caso) della cassa avviene nella direzione in cui è applicata la forza.

La direzione corrisponde alla retta su cui è applicata la forza corrisponde alla direzione e viene chiamata retta d'azione.

Il verso corrisponde a una scelta delle possibili orientazioni sulla retta.
es (retta orizzontale: verso destra o verso sinistra - retta verticale: verso l'alto o verso il basso).

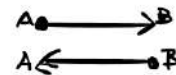
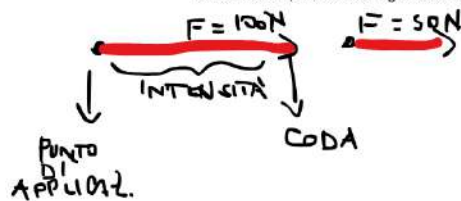




La forza è dotata di: punto di applicazione, intensità, direzione e verso.

Il punto di applicazione corrisponde all'esatta posizione geometrica in cui la forza viene effettivamente applicata, cioè dove ha origine la forza.

La forza, come tutte le grandezze fisiche che sono caratterizzate da queste caratteristiche, si definiscono grandezze vettoriali.

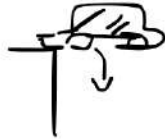


L'intensità della forza è rappresentata dalla lunghezza del segmento orientato ad essa associata.

LA MASSA

La massa è una grandezza scalare e fondamentale, ovvero individuato solo da un valore numerico e la sua unità di misura è il Kg.

La massa in un moto orizzontale rappresenta una resistenza al moto del corpo e questo tipo di massa prende il nome di **MASSA INERZIALE**



La massa in un moto verticale e rappresenta la resistenza alla caduta libera e questo tipo di massa la definisco **MASSA GRAVITAZIONALE**