

**Il moto in una dimensione**

- Il moto di un punto materiale
- La velocità
- Il grafico spazio tempo
- Il moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione
- Il grafico velocità – tempo
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Il moto di caduta libera

**Il moto in due dimensioni**

- Le grandezze vettoriali che descrivono il moto
- Composizione dei moti
- Il moto di caduta libera dei proiettili
- Moto di un proiettile lanciato in direzione orizzontale
- Moto di un proiettile lanciato in direzione obliqua
- Il moto circolare uniforme
- Il moto armonico

**I principi della dinamica**

- La dinamica e le forze
- Il primo principio della dinamica
- Sistemi inerziali
- Il secondo principio della dinamica
- La forza peso
- Funi e vincoli
- Sistemi di riferimento accelerati e forze fittizie

**Le forze e il moto**

- Forze tra superfici : l'attrito radente
- Resistenza in un mezzo
- La forza elastica
- La forza centripeta
- Le forze e il moto armonico

**Lavoro ed energia**

- Lavoro di una forza
- Prodotto scalare di due vettori
- Lavoro di una forza che dipende dalla posizione
- Energia cinetica
- Forze conservative
- Energia potenziale
- Energia potenziale gravitazionale
- Energia potenziale elastica
- La conservazione dell'energia meccanica
- Potenza

## **Fluidi in movimento**

- Fluidi in movimento
- L'equazione di Bernoulli
- Viscosità e tensione superficiale

## **Elementi di termologia**

- La temperatura e la sua misura
- Il calore
- Propagazione del calore
- I passaggi di stato

Genova 08 / 06 / 2017

Prof. Michela Venturino