

Richiami e approfondimenti anno precedente

- Grandezze scalari e vettoriali
- Operazioni con i vettori
- Componenti cartesiane di un vettore
- Modello punto materiale

La velocità

- Velocità media e istantanea (definizione e significato geometrico)
- Moto rettilineo uniforme
- Grafico spazio-tempo e velocità-tempo

L'accelerazione

- Accelerazione media e istantanea (definizione e significato geometrico)
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Grafico spazio-tempo e velocità-tempo
- Spazio di frenata (lavoro di educazione civica)
- Moto di caduta dei gravi e lancio verticale

Cinematica sul piano

- Il vettore posizione, spostamento, velocità ed accelerazione
- La composizione dei moti
- Il moto circolare uniforme
- Accelerazione centripeta
- Il moto armonico

I principi della dinamica

- Cenni storici
- Primo principio della dinamica e sistemi di riferimento inerziali
- Secondo principio della dinamica
- Terzo principio della dinamica

Le leggi della dinamica: applicazioni

- Piano inclinato con/senza attriti (attività di laboratorio)

LIBRI DI TESTO Il nuovo Amaldi per licei scientifici.blu, volume unico.