

# Liceo Scientifico "Morgagni", A. S. 2022-2023

## Programma svolto per la classe: Il sez.A

Disciplina: Fisica

Docente: Clara Petrosino

### **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
- Moto parabolico
- Forza centripeta (cenni)
- Molla e pendolo (cenni)

### **LIBRI DI TESTO**

Il nuovo Amaldi per licei scientifici.blu, volume unico.