



**Classe** Il scientifico B  
**anno scolastico** 2021-2021  
**docente** Rotta Valentina  
**Libro di testo:** FISICA modelli teorici e problem solving (primo biennio)  
J. Walker  
Pearson

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**ripasso di argomenti svolti in DAD nell'a.s. 2019-20**

### **Capitolo 3**

- grandezze scalari e vettoriali
- operazioni con i vettori
- componenti cartesiane di un vettore
- le forze
- la forza peso
- la forza elastica
- le forze di attrito

### **Capitolo 4 (fino a pagina 141)**

- l'equilibrio statico
- l'equilibrio di un punto materiale

---

### **Capitolo 7**

- il moto di un punto materiale
- sistemi di riferimento
- distanza percorsa e spostamento (attenzione ai diagrammi spazio-tempo!)
- la velocità
- il moto rettilineo uniforme
- l'accelerazione
- il moto uniformemente accelerato
- la caduta libera

### **Capitolo 8**

- il moto di un punto materiale nel piano
- la composizione del moto
- il moto di un proiettile
- il moto circolare
- il moto circolare uniforme (compresa dinamica del MCU)



### **Capitolo 9 (fino a pag. 349)**

- la dinamica newtoniana
- la prima legge della dinamica
- il principio di relatività galileiano
- la seconda legge della dinamica
- la terza legge della dinamica
- applicazioni delle leggi della dinamica

### **Capitolo 10**

- il lavoro di una forza costante (ricorda che abbiamo visto anche il prodotto scalare tra 2 vettori espressi in componenti cartesiane)
- l'energia cinetica
- il lavoro di una forza variabile
- la potenza
- forze conservative ed energia potenziale
- la conservazione dell'energia meccanica

Milano, 08/06/2021