# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

## "Leonardo da Vinci"

**PROGRAMMA**
**A.S. 2025-2026**

**Disciplina:** Fisica

**Classe:** 2 **Sezione:** D **Indirizzo:** Liceo Scientifico- Scienze applicate

**Docente:** Liuzzi Maria

**Testi:** La fisica di Cutnell e Johnson 2° edizione, Cutnell, Johnson, Young e Stadler. Zanichelli editore.

**CONTENUTI**

**LA VELOCITA':**
- La descrizione del moto.
- Il moto rettilineo.
- La velocità media.
- Il calcolo dello spostamento e del tempo.
- Il moto rettilineo uniforme, il grafico spazio-tempo e il grafico velocità-tempo.
- La velocità istantanea.

**L'ACCELERAZIONE:**
- L'accelerazione media.
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato, il grafico velocità-tempo e il grafico spazio-tempo.
- La legge oraria del moto uniformemente accelerato.
- Il moto di caduta libera.
- I grafici del moto rettilineo.

**I MOTI NEL PIANO:**
- Posizione e spostamento nel piano.
- Velocità e accelerazione nel piano.
- La composizione dei moti.
- Il moto di un proiettile.
- Il moto circolare uniforme.
- L'accelerazione centripeta.
- Il moto armonico.

**I PRINCIPI DELLA DINAMICA E LE LORO APPLICAZIONI:**
- Il lavoro di una forza costante e di una forza variabile.
- La potenza.
- L'energia cinetica.

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

## "Leonardo da Vinci"

- Il lavoro delle forze conservative e non conservative.
- L'energia potenziale della forza peso.
- L'energia potenziale elastica.
- L'energia meccanica e la sua conservazione.
- Il principio di conservazione dell'energia.

**TEPERATURA E CALORE:**

- Termometri e temperatura.
- Dilatazione termica lineare e volumica.
- Calore ed energia.
- Capacità termica e calore specifico.
- Il calorimetro.
- Calore e passaggi di stato.
- La trasmissione del calore.

Data, 4 giugno 2026

La docente

Gli studenti