



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina	FISICA				
Classe	2Bap	Indirizzo	Liceo scientifico delle scienze applicate	Anno scolastico	2022-2023
Docente	Emanuela Robbiani				

TESTI IN ADOZIONE

Andrea Brognara LO SGUARDO FISICO A. Mondadori Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

SEZIONE 2 La Cinematica

• **UNITA' 4 La velocità e il moto rettilineo uniforme**

1. Il moto dei corpi e la legge oraria
2. La velocità
3. Il moto rettilineo uniforme

• **UNITA' 5 L'accelerazione e il moto vario**

1. L'accelerazione
2. Lo spostamento nel moto vario
3. Il moto rettilineo uniformemente accelerato
4. La caduta dei gravi

• **UNITA' 6 Moti in più dimensioni**

1. La composizione dei moti
2. Il moto parabolico dei gravi
3. Il moto circolare uniforme
4. Il moto armonico

SEZIONE 3 La dinamica e l'energia

• **UNITA' 7 I principi della dinamica**

1. Che cos'è la dinamica
2. Il primo principio della dinamica
3. Il secondo principio della dinamica
4. Il terzo principio della dinamica
5. Dalle forze al moto

• **UNITA' 8 Il lavoro e l'energia**

1. Il lavoro di una forza
2. L'energia cinetica
3. Le forze conservative e l'energia potenziale
4. La conservazione dell'energia meccanica
5. La potenza

SEZIONE 4 Il calore

- **UNITA' 9 Il calore e la temperatura**

1. Il calore e la temperatura
2. La dilatazione termica
3. Il calore
4. I passaggi di stato
5. La trasmissione del calore

SEZIONE 5 Ottica geometrica

- **UNITA'10 La luce**

1. La propagazione della luce
2. La riflessione
3. La rifrazione
4. La formazione delle immagini
5. Gli specchi piani
6. Gli specchi sferici
7. Le lenti sottili

Educazione civica:

- lavoro a gruppi con gli studenti di 2B sulle applicazioni tecnologiche dell'ottica (trimestre);
- lavoro a gruppi sui **moti nel piano** (presentazioni in italiano e in inglese)

Laboratori:

- riflessione, rifrazione, specchi piani e sferici, determinazione dell'indice di rifrazione di un materiale e della distanza focale di una lente;
- determinazione dell'equivalente in acqua del calorimetro e determinazione del calore specifico di un materiale (sempre con il calorimetro)

Data	12 giugno 2023	Firma docente	Emanuela Robbiani
------	----------------	---------------	-------------------