



DESIO (MB)

LICEO STATALE  
SCIENTIFICO E CLASSICO  
"E. MAJORANA"  
PROGRAMMA SVOLTO  
R1 (2024-04-12)

MD 01 05

Pagina 1 di 1

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	2I	Fisica	Crivellaro Anna Maria Grazia

### Libri di testo

- Ugo Amaldi Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu ( le misure, l'equilibrio, il moto, il calore, la luce), Zanichelli.

### Programma svolto

#### 1. Vettore

Grandezze vettoriali. Le operazioni con i vettori: somma di due o più vettori( metodo grafico), differenza tra vettori, prodotto di un vettore per uno scalare. Prodotto scalare/ vettoriale tra due vettori. Esempi. I vettori nel piano cartesiano. Vettori e angoli: le funzioni goniometriche. Scomposizione di vettori. Percorso e spostamento.

#### 2. Le forze e l'equilibrio.

Le forze. Peso e massa. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio sul piano inclinato. La molla e l'equilibrio. Le forze d'attrito.

#### 3. Equilibrio di un corpo rigido.

Le leve.

#### 4. I fluidi.

La pressione. Il principio di Pascal. Torchio idraulico. La legge di Stevino. Vasi comunicanti. Vasi capillari. Il principio di Archimede. Il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica. Torricelli.

#### 5. Cinematica.

Lo studio del moto. Sistemi di riferimento. Velocità media e istantanea. L'accelerazione media e istantanea. Il moto rettilineo uniforme. Rappresentazione grafica nei piani t-s, t-v, t-a. La pendenza della retta. La lettura dei grafici. Calcolo di s dal grafico piano t-V. Moto rettilineo uniformemente accelerato/ decelerato. Studio della legge oraria: caratteristiche e simmetrie Rappresentazione nei piani cartesiani. La caduta dei gravi. Risoluzione problemi per via grafica.

#### 6. Energia

Concetto di energia. Esempi. Energia cinetica, energia potenziale, lavoro.

Desio, 1 giugno 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Anna Maria Grazia Crivellaro

Firmato con firma elettronica avanzata