

## PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

**Classe: II LC**

a.s.:

2025/2026

Insegnante: Prof. Mizzoni Elvis

Testi usati:

FISICA E'  
Fabbri, Masini.  
Ed. SEI

**1) RICHIAMI SULLA CINEMATICA**

Il moto rettilineo uniforme. Il moto uniformemente accelerato. Gravi in caduta libera.

**2) I MOTI NEL PIANO**

Vettore posizione e vettore spostamento. Spostamento e traiettoria. Il vettore velocità. Il moto circolare uniforme. Elementi che caratterizzano il moto circolare uniforme: modulo della velocità, periodo, frequenza e velocità angolare. L'accelerazione centripeta e l'accelerazione centrifuga.

**3) I PRINCIPI DELLA DINAMICA**

La dinamica. Il primo principio della dinamica. I sistemi di riferimento inerziali. L'effetto delle forze. Il secondo principio della dinamica e la legge fondamentale. Massa inerziale e massa gravitazionale. Terzo principio della dinamica di azione e reazione.

**4) LE FORZE E IL MOVIMENTO**

La caduta libera. L'attrito. Discesa lungo un piano inclinato. Il moto dei proiettili. La forza centripeta.

**5) IL LAVORO E L'ENERGIA**

Il lavoro. La rappresentazione grafica del lavoro. La potenza. L'energia. L'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. Il principio di conservazione dell'energia meccanica.

**6) DAI MODELLI GEOCENTRICI AL CAMPO GRAVITAZIONALE**

I modelli del cosmo. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. I satelliti in orbita circolare. Il campo gravitazionale.

**7) TEMPERATURA E DILATAZIONE**

La temperatura. L'interpretazione microscopica della temperatura. La dilatazione dei solidi. La dilatazione volumica. Dal termoscopio a termometro. Scale termometriche: centigrada, Kelvin, Fahrenheit.

**8) IL CALORE**

Il calore. La capacità termica e il calore specifico dei materiali. L'equazione fondamentale della calorimetria. L'esperimento di Joule. Temperatura di equilibrio. La propagazione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento.

**9) I CAMBIAMENTI DI STATO**

Gli stati della materia. I cambiamenti di stato. Fusione e solidificazione. Vaporizzazione e condensazione. Sublimazione e brinamento.

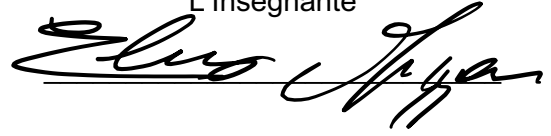
**10) I GAS PERFETTI**

Richiami sul concetto di pressione. Il gas perfetto. La legge di Boyle e Mariotte. Prima e seconda legge di Gay-Lussac. L'equazione di stato dei gas perfetti.

Sezze,

08/06/2026

L'Insegnante

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elio J. J.', written over a horizontal line.