

LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO “E. MAJORANA” DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R1 (2024-04-12) Pagina 1 di 2
--	-----------------------------	--

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	2A	Fisica	Giovanni DI MARIA

Libri di testo

Sergio Fabbri - Mara Masini - *FTE (Fisica Teorie Esperimenti)* - editore SEI

Programma svolto

I vettori

- Definizione di vettore, componenti di un vettore, rappresentazione cartesiana.
- Utilizzo di seno e coseno di un angolo per la determinazione delle componenti di un vettore.
- Operazioni con i vettori: somma e differenza di vettori, prodotto di un vettore per uno scalare. Prodotto scalare e vettoriale.

Le forze

- Le forze come vettori.
- Il dinamometro e la forza peso: legge di Hooke.
- L'elasticità e la forza elastica.
- Calcolo della forza di attrito.

Equilibrio del punto materiale

- Equilibrio del punto materiale.
- Componenti della forza peso di un corpo su un piano inclinato.
- Forza equilibrante: tensione, forza elastica, con e senza attrito.

Equilibrio del corpo rigido

- Definizione di momento di una forza rispetto ad un punto (prodotto vettoriale).
- Momento di una coppia di forze.
- Somma di momenti ed equilibrio di un corpo rigido.

L'equilibrio dei fluidi

- Pressione, legge di Pascal e di Stevino, torchio idraulico.
- Il principio di Archimede e la spinta idrostatica; il galleggiamento dei corpi.
- Pressione atmosferica ed esperimento di Torricelli.

LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO “E. MAJORANA” DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R1 (2024-04-12) Pagina 2 di 2
--	-----------------------------	--

La cinematica

- Descrizione cinematica del moto: traiettoria, sistemi di riferimento, definizione di velocità e accelerazione.
- La legge oraria del Moto Rettilineo Uniforme.
- La legge oraria del Moto Rettilineo Uniformemente Accelerato.
- La caduta dei gravi.

Di ciascun argomento sono stati svolti problemi a vari livelli:

- Applicazione della semplice formula diretta.
- Applicazione di una formula inversa.
- Costruzione di grafici per le relazioni tra grandezze.
- Applicazione di più formule per il raggiungimento della risposta.

Nota: è necessario revisionare gli ultimi argomenti del programma.

Laboratorio:

Sono state svolte alcune ore in laboratorio (leve, pendolo semplice, elaborazione di dati acquisiti con Excel).

Desio, 4 giugno 2026

Indice

Il docente

GIOVANNI DI MARIA

Firmato con firma elettronica avanzata

I rappresentanti di classe

*Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con
firma elettronica avanzata*