

 LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO "E. MAJORANA" DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R2 (2025-04-22)
		Pagina 1 di 2

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	3bb	Fisica	Marina Canali

Libri di testo

S.Fabbri – M.Masini “Fisica è _ L’evoluzione delle idee” ed.SEI

Programma svolto

1) Grandezze fisiche e loro misura

- Grandezze fisiche e loro misura. Misure dirette, indirette. Caratteristiche di uno strumento di misura: sensibilità e portata
- Unità di misura fondamentali e derivate

2) Elementi di analisi degli errori

- Incertezza nel caso di una misura singola e di una misura ripetuta. Incertezza relativa e percentuale.
- La propagazione degli errori: calcolo dell’incertezza nel caso di grandezze ottenute come somma, differenza, prodotto e rapporto di altre grandezze.
- Confronto tra due misure: compatibilità dei risultati.

3) Statica del punto materiale

- Definizione di vettore ed operazioni con i vettori: somma, differenza, scomposizione di un vettore nelle sue componenti cartesiane.
- Il concetto di forza e sue unità di misura.
- Alcune forze: forza peso, forza d’attrito, forza elastica e reazioni vincolari
- Composizione di forze.
- Condizioni di equilibrio per un corpo puntiforme (casi particolari in piano, su di un piano inclinato)

4) L’equilibrio nei fluidi

- Il concetto di pressione e sua misura
- Pressione nei liquidi
- Principio di Pascal e torchio idraulico
- Legge di Stevino e sua applicazione nel tubo a U
- Spinta di Archimede: sua deduzione dalla legge di Stevino e condizioni di galleggiamento dei corpi.
- Pressione atmosferica ed esperimento di Torricelli.

5) Il moto rettilineo uniforme

- Velocità media
- Scelta di un sistema di riferimento e determinazione della legge oraria
- Grafico spazio – tempo

6) Il moto rettilineo uniformemente accelerato

- Spazio percorso come area sottesa dal grafico $v=v(t)$
- Deduzione della legge oraria e della legge $v=v(t)$ per il moto uniformemente accelerato
- Grafico $v=v(t)$ e $s=s(t)$
- Moto di caduta dei gravi

 LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO "E. MAJORANA" DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R2 (2025-04-22)
		Pagina 2 di 2

Esercizi di applicazioni su tutto il programma svolto

Esperienze di laboratorio

- Moto di caduta di una sferetta in un fluido viscoso: misura dello spazio percorso e sua incertezza, misura del tempo di caduta e sua incertezza (misure ripetute) , calcolo della velocità e sua incertezza.
- La pressione atmosferica
- Spinta di Archimede

EDUCAZIONE CIVICA: Meteo e Clima

Desio, 6 Giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Marina Canali

Firmato con firma elettronica avanzata