

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

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	3D	Fisica	Francesca Gadina

Libri di testo

- Cutnell, Johnson, Young, Stadler - La Fisica di Cutnell e Johnson - Volume 1 - Zanichelli

Programma svolto

1. Moto circolare uniforme e moto parabolico.
2. I principi della dinamica: I, II e III principio della dinamica, la relatività galileiana.
3. Applicazioni dei principi della dinamica: ripasso di forza peso, forza normale e forze di attrito; forza centripeta, forza elastica, il pendolo, sistemi di riferimento non inerziali e forze apparenti.
4. Il lavoro di una forza conservativa, la potenza, energia cinetica, energia potenziale e energia elastica. La conservazione dell'energia meccanica, il lavoro delle forze non conservative.
5. Impulso di una forza, la quantità di moto e la sua conservazione. Urti in una e due dimensioni, il centro di massa.
6. Corpo rigido e moto di rotazione, relazione tra grandezze angolari e grandezze tangenziali. Dinamica rotazionale di un corpo rigido, energia cinetica rotazionale, momento angolare e sua conservazione.
7. Fluidodinamica: fluidi in movimento, equazione di Bernoulli e sue applicazioni.
8. Teoria cinetica dei gas: numero di moli, le leggi dei gas, i gas perfetti, la teoria cinetica dei gas, l'energia interna di un gas perfetto.
9. Il primo principio della termodinamica: sistemi e trasformazioni termodinamiche, il primo principio della termodinamica, i calori specifici di un gas perfetto, relazioni tra grandezze in una trasformazione adiabatica.
10. NON VERIFICATO, solo teoria: il secondo principio della termodinamica: le macchine termiche, il secondo principio della termodinamica, il teorema di Carnot e la macchina di Carnot. Frigoriferi, condizionatori e pompe di calore. L'entropia e il terzo principio della termodinamica.

Desio, 06 giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
Francesca Gadina
Firmato con firma elettronica avanzata