



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

PROGRAMMA FINALE

Anno Scolastico	2025-2026	Classe	1	Sez.	G
Disciplina	SCIENZE INTEGRATE - FISICA				
Docente/i	DANIELE MANZO, ROBERTO PEZZA				
	Firma				

CONTENUTI SVOLTI

1	Conoscenze preliminari: equivalenze, proporzioni, percentuali, grafico cartesiano, relazione di proporzionalità diretta e inversa, potenze in base 10.
2	Le grandezze fisiche: grandezze e unità di misura, S.I., notazione scientifica, il tempo, la massa, il volume, la densità, conversioni tra unità di misura (equivalenze), dimensioni fisiche delle grandezze.
3	La misura: strumenti di misura, precisione, portata, prontezza, sensibilità, errori casuali e sistematici, risultato di una misura, incertezza di misure singole, ripetute e indirette (propagazione degli errori), valore medio, semidispersione massima, istogramma sperimentale dei dati, scarto quadratico medio, errore relativo, verifica sperimentale di una legge fisica.
4	I vettori e le forze: grandezze scalari e vettoriali, modulo, direzione e verso, piano cartesiano e componenti cartesiane, vettore spostamento, addizione e sottrazione vettoriali, moltiplicazione di uno scalare per un vettore, seno e coseno di un angolo, componenti trigonometriche di un vettore, prodotto scalare e vettoriale, le forze, forza peso, forza elastica (legge di Hooke), forza d'attrito statica e dinamica, reazione vincolare, tensioni delle funi.
5	Equilibrio dei solidi: punto materiale e corpo rigido, traslazioni e rotazioni, equilibrio statico del punto materiale, equilibrio statico sul piano inclinato con e senza attrito, equilibrio statico corpi appesi e appoggiati, momenti delle forze (rotazioni), polo (asse di rotazione) e braccio di una forza, punto di applicazione di una forza, coppia di forze, equilibrio statico del corpo rigido, le macchine semplici (leve, verricello, carrucole), baricentro ed equilibrio stabile di un corpo rigido.



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

FIRMA DOCENTE/I

FIRMA ALUNNI
