

## LICEO SCIENTIFICO STATALE "CARLO CATTANEO"

PIANO DI LAVORO A.S. 2022/23

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Prof. Cane Sergio      classe: 3<sup>A</sup> P – ordinamento      materia: fisica      ore settimanali: 3  
Libro di testo: Ugo Amaldi ▪ Il Nuovo Amaldi per i Licei Scientifici – Vol. 1 – Meccanica e Termodinamica ▪ Zanichelli  
Data: 4 novembre 2022      firma: 

**MINIMO VERIFICHE PREVISTO DAL DIPARTIMENTO:** TRIMESTRE: 2 PENTAMESTRE: 3 (di cui una orale)

**IDEI:** in itinere ed eventuali sportelli e/o corsi extracurricolari (se necessari e dopo relativa deliberazione).

**OBIETTIVI DISCIPLINARI:** vedi scheda obiettivi disciplinari dipartimento (sul sito)

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DI DIPARTIMENTO:** vedi griglia di valutazione dipartimento (sul sito)

**REFERENTE DI DIPARTIMENTO:** prof.ssa Panella Anna

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	ANNOTAZIONI
Vettori: somma, differenza, prodotto di un numero per un vettore, operazioni in componenti, prodotto scalare e prodotto vettoriale	X		
Il moto: equazione oraria, velocità, accelerazione	X		
Le forze e i principi della dinamica	X		
Moto sul piano inclinato	X		
Moto di un proiettile	X		
Moto circolare	X		
Le forze e i principi della dinamica	X		
Lavoro ed energia		X	
Energia potenziale ed energia cinetica: forze conservative		X	

Quantità di moto e urti		x	
Momento angolare		x	
Principi di conservazione		x	
Interazione e campo gravitazionale		x	
Dinamica dei fluidi		x	

ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	ANNOTAZIONI
Calore e temperatura, dilatazione di solidi e fluidi	x		Gli argomenti non svolti nel secondo anno, sono stati recuperati ad inizio anno utilizzando il testo del biennio (James S. Walker – Fisica – Editore Linx)
Calorimetria: propagazione del calore, equazione della calorimetria, equilibrio termico, cambiamenti di stato	x		
Moto armonico	x		

VERIFICHE CONOSCENZE E COMPETENZE DISCIPLINARI	TRIMESTRE N°	PENTAMESTRE N°	ANNOTAZIONI
Verifica scritta (problemi, domande aperte e a risposta chiusa)	3	3 o 4	
Verifica orale (interrogazione)	Se necessaria	1	
Verifica di RECUPERO (ORALE E/O SCRITTA)	se necessaria	se necessaria	

<b>TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>PENTAMESTRE</b>	<b>prevalentemente</b>	<b>saltuariamente</b>	<b>mai</b>
Lezione frontale	X	X	X		
Esercitazioni in classe	X	X	X		
<b>Attività laboratoriale</b> (laboratorio di fisica) La classe si suddividerà in gruppi e svolgerà le operazioni pratiche richieste con le relative misurazioni e successiva relazione tecnica. Valutazione sommativa a fine anno. Sono previste le seguenti esperienze: : - Calore specifico - Seconda legge della dinamica - Moto parabolico - Conservazione dell'energia meccanica - Pendolo semplice e campo gravitazionale - Principio di Archimede	X	X		X	

<b>UTILIZZO LABORATORI/AULE ATTREZZATE</b>	<b>FREQUENTEMENTE</b>	<b>SALTUARIAMENTE</b>	<b>MAI</b>
Laboratorio Informatica			X
Aula Video			X
Impianti Esterni			X
Auditorium			X
Laboratorio Fisica		X	
Biblioteca			X