# LICEO STATALE "F. DE SANCTIS" - PATERNÒ PROGRAMMAZIONE DI FISICA – 4AL

A.S. 2025-26 - Prof. Antonio Scarvaglieri

# **Settembre-Ottobre**

Equilibrio dei fluidi

Principi della dinamica;

Forze apparenti;

Leggi di Keplero;

Legge di gravitazione universale;

Lavoro e Potenza:

# **Novembre-Dicembre**

Energia e lavoro (teorema dell'energia cinetica);

Forme di energia: cinetica, potenziale elastica, potenziale gravitazionale;

Conservazione dell'energia meccanica;

Quantità di moto;

Gli urti;

Verifiche

#### Gennaio

Temperatura e calore

Dilatazione lineare;

Legge fondamentale della termologia;

Cambiamenti di stato;

Propagazione del calore;

Verifiche

Attività di recupero

# SECONDO QUADRIMESTRE

# Febbraio-Marzo

Equilibrio dei gas;

Legge di Avogadro;

Gas perfetto;

Leggi di Gay-Lussac, Boyle e Charles;

Equazione di stato dei gas perfetti;

Teoria cinetica dei gas;

Educazione civica: Fabbisogno energetico; Fonti di energia rinnovabile; Idrogeno molecolare

Verifiche

# Aprile-Maggio.

Trasformazioni termodinamiche;

Primo e secondo principio della termodinamica;

Macchine termiche e rendimento;

Verifiche.

Per quanto riguarda la specificazione degli **obiettivi cognitivi**, delle **modalità di verifica** e **di valutazione** si fa riferimento a quanto programmato dal Dipartimento di Matematica e Fisica per il corrente anno scolastico.

Per l'attribuzione del voto (scritto e orale) si utilizzerà la seguente griglia di valutazione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE ORALI				
INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNT. MAX
CONOSCENZE		Nulle o inadeguate	0,5 – 1	4
	Definizioni Formule Regole Teoremi	Frammentarie e/o approssimative	1,5 – 2	
		Basilari e/o sostanzialmente corrette	2,5 – 3	
	Teoremi	Buone o approfondite	3,5 – 4	
COMPETENZE Elaborative	Comprensione delle richieste	Nulle o inefficaci	0,5 – 1	4
	Impostazione, Sviluppo e Completezza	Carenti e/o parziali	1,5 – 2	
	Strategie adottate	Basilari e/o efficaci	2,5 – 3	
	Controllo dei risultati	Buone o approfondite	3,5 – 4	
COMPETENZE Comunicative	Sequenzialità logica della	Nulle o di difficile comprensione	0,5	2
	risoluzione Precisione formale numerica e grafica	Parziali e formalmente carenti	1	
		Sostanzialmente corrette e logicamente strutturate	1,5	
	Commenti significativi	Corrette e formalmente rigorose	2	