

# PIANO DI LAVORO SVOLTO

## A.S. 2023-2024

CL./SEZ	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
3B	LAURA CELATA	FISICA	93

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>(tutte le conoscenze indicate rientrano negli obiettivi minimi perché è stato necessario trattare alcuni argomenti che normalmente si svolgono in seconda, quindi il tempo non è stato sufficiente per presentare contenuti ulteriori ; si è andati oltre gli obiettivi minimi solo in termini di difficoltà degli esercizi proposti, che in alcuni casi sono stati di livello più avanzato)</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
CINEMATICA IN UNA DIMENSIONE	Moto rettilineo uniformemente accelerato: significato di accelerazione, grafici posizione-tempo, velocità-tempo e accelerazione-tempo. Significato della pendenza del grafico. Significato dell'area sotto il grafico v-t. Legge oraria e della velocità. Caso particolare: moto di caduta libera verticale, con diverse condizioni iniziali.	Settembre, metà Ottobre
CINEMATICA IN DUE DIMENSIONI	Moto parabolico con lancio orizzontale e obliquo, contemporaneità e indipendenza dei moti orizzontale e verticale, scomposizione della velocità. Moto circolare uniforme.	Metà Ottobre-metà Dicembre
DINAMICA E APPLICAZIONI	I tre principi della dinamica e le loro applicazioni: oggetti collegati da funi, anche con carrucole su piani di diversa inclinazione, tensione di una fune; reazione vincolare su oggetti accelerati in salita o in discesa, dinamica di oggetti in contatto, dinamica del moto circolare uniforme.	Gennaio, Febbraio, Marzo
LAVORO ED ENERGIA	Lavoro di una forza costante o variabile con la posizione, energia cinetica e teorema dell'energia cinetica. Energia potenziale gravitazionale e energia meccanica. Conservazione dell'energia in casi in cui agisce solo il peso. Casi in cui l'energia meccanica non si conserva: resistenza dell'aria su un oggetto in caduta.	Aprile, Maggio

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI
Lezioni svolte in laboratorio: 1. Rotaia ad aria, funzionamento e uso. Moto rettilineo uniforme. 2. Moto rettilineo uniformemente accelerato

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
nessuno	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Sono state svolte due verifiche scritte e una verifica orale nel I periodo didattico, e quattro verifiche scritte e una verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in esercizi/problemi a risposta aperta. Alle verifiche si sono aggiunte osservazioni continue sul lavoro a casa (richiesta di correzione di esercizi assegnati) o domande brevi dal posto.

Livorno, 21/06/2024

La docente  
Laura Celata

Livorno, 21/06/2024

La docente Laura Celata