



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	FISICA				
Classe	4AU	Indirizzo	LICEO SCIENZE UMANE	Anno scolastico	2025-26
Docente	LAURA DARIO				

TESTI IN ADOZIONE

Antonio Caforio – Aldo Ferilli

FISICA! Pensare la natura – 2° biennio

LE MONNIER SCUOLA

ISBN 9788800229951

PROGRAMMA SVOLTO

LE FORZE E IL MOTO

Unità 9

I moti nel piano:

Il moto circolare uniforme

La frequenza

La velocità angolare

La composizione dei moti: moto parabolico

Unità 10

I principi della Dinamica:

Le cause del moto

Il primo principio

I sistemi di riferimento

Il secondo principio

Considerazioni sul secondo principio

Le trasformazioni di Galileo

Il terzo principio

Forze applicate al movimento: il piano inclinato

Forza centripeta

Unità 11

Dai modelli geocentrici al campo gravitazionale

I modelli del cosmo

Le leggi di Keplero

La legge di gravitazione universale

Il campo gravitazionale

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



L'ENERGIA E LA CONSERVAZIONE

Unità 12

Il lavoro e l'energia

Il lavoro di una forza costante e di una forza variabile
La rappresentazione grafica del lavoro
La potenza
L'energia cinetica
L'energia potenziale gravitazionale
L'energia potenziale elastica
La conservazione dell'energia

Unità 13

I principi di conservazione

Il principio di conservazione dell'energia meccanica
La molla e la conservazione dell'energia meccanica
La conservazione dell'energia
Il principio di conservazione della quantità di moto
Gli urti
L'impulso

L'EQUILIBRIO TERMICO

Unità 14

Temperatura e dilatazione

La temperatura
Il termometro
L'equilibrio termico
L'interpretazione microscopica della temperatura
La dilatazione termica lineare dei solidi
La dilatazione cubica
La dilatazione dei liquidi
L'interpretazione microscopica della dilatazione

Unità 15

Il calore

Il calore e l'esperimento di Joule
L'equazione fondamentale della calorimetria: calore specifico e capacità termica
La propagazione del calore

Unità 16

I cambiamenti di stato

Gli stati della materia
I cambiamenti di stato
Fusione e solidificazione



PROGRAMMA SVOLTO

Vaporizzazione e condensazione
La sublimazione

LE ONDE E LA LUCE

Unità 19

Onde meccaniche e suono

Onde trasversali e longitudinali
Le caratteristiche delle onde
Il comportamento delle onde

Data	13/06/2026	Firma docente	Laura Dario
------	------------	---------------	-------------