



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	FISICA				
Classe	4B	Indirizzo	LICEO DELLE SCIENZE UMANE	Anno scolastico	2021-2022
Docente	BERETTA ANNAMARIA				

TESTO IN ADOZIONE

Fabbri, Masini F come Fisica - secondo biennio Sei

PROGRAMMA SVOLTO

Ripasso e approfondimenti

L'equilibrio di un punto materiale. L'equilibrio di un corpo rigido.
La grandezza fisica velocità. Il grafico spazio-tempo. Il moto rettilineo uniforme.
La grandezza fisica accelerazione. Il grafico velocità-tempo. Il moto rettilineo uniformemente accelerato.
Il Principio di Pascal. La Legge di Stevino. La spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica.

Dinamica Newtoniana

Dalla descrizione del moto alle sue cause.
I Principi della Dinamica.
Applicazioni dei principi della Dinamica.

Il lavoro e l'energia – Ed. Civica

Il lavoro di una forza. La potenza.
L'energia cinetica. L'energia potenziale.
La conservazione dell'energia meccanica.
Energia e forme di energia.

La quantità di moto

La quantità di moto. La conservazione della quantità di moto.

La gravitazione

La Legge di Gravitazione Universale.
Il campo gravitazionale.
L'energia potenziale gravitazionale.
Il moto dei satelliti.

Temperatura e calore

Temperatura ed equilibrio. Il termometro e le scale termometriche.
La dilatazione termica.
Le leggi e le trasformazioni dei gas. L'equazione di stato dei gas perfetti. La Teoria Cinetica.
Le leggi della Termologia.

Onde meccaniche e suono

Le onde. Onde trasversali e onde longitudinali. Le proprietà delle onde.
Il principio di sovrapposizione. L'interferenza. La diffrazione delle onde.
Il suono. Le caratteristiche del suono. L'eco.

La luce

Ottica geometrica.
Il modello ondulatorio.
Approfondimento: la luce, le onde elettromagnetiche.

Data	8 giugno 2022	Firma docente	
------	---------------	---------------	--

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.