



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	FISICA				
Classe	II BAP	Indirizzo	LICEO SCIENZE APPLICATE	Anno scolastico	2020-2021
Docente	Cecilia Moschioni				

TESTI IN ADOZIONE

Brognara, *Lo sguardo fisico*, Mondadori Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

CINEMATICA

Definizione di punto materiale

Traiettoria

Sistema di riferimento

Definizione di velocità

Moto rettilineo uniforme

Descrizione e caratteristiche

Grafici

Posizione e spazio percorso

Leggi del moto

Moto rettilineo uniforme a tratti

Definizione e significato di velocità media

Velocità media e media delle velocità

Definizione di accelerazione

Moto rettilineo uniformemente accelerato

Descrizione e caratteristiche

Grafici

Posizione e spazio percorso

Leggi del moto

Accelerazione media

Accelerazione negativa

Caduta dei gravi

Moto parabolico

Moto circolare uniforme

DINAMICA

I principi della dinamica:

Principio di inerzia

Influenza della massa nella variazione dello stato di moto di un corpo

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.



PROGRAMMA SVOLTO

Principio di azione e reazione
Forza peso e accelerazione di gravità

ENERGIA

Definizione e proprietà del prodotto scalare tra due vettori
Definizione di lavoro di una forza costante
Significato, caratteristiche
Definizione di potenza
Significato, caratteristiche

Definizione di energia cinetica
Significato, caratteristiche
Teorema dell'energia cinetica

Significato di energia potenziale
Definizione di energia potenziale gravitazionale
Significato, caratteristiche
Livello zero dell'energia potenziale
Lavoro compiuto dalla forza peso

Energia meccanica
Principio di conservazione dell'energia meccanica
Lavoro compiuto dalla forza di attrito

Equilibrio degli oggetti estesi (argomento non svolto in prima)

Prodotto vettoriale
Momento di una forza
Corpo esteso: condizione di equilibrio

TERMOLOGIA – CALORIMETRIA (cenni degli argomenti indicati)

Calore e temperatura: definizione e significato, unità di misura
Equilibrio termico, isolamento termico
Dilatazione lineare e volumica dei solidi
Dilatazione di liquidi e gas
Comportamento anomalo dell'acqua

Definizione di caloria
Equivalenti meccanico della caloria
Scambi di calore; equazione dell'equilibrio termico

Argomenti svolti per educazione civica

Lavoro di una forza
Lavoro della forza elastica
Energia, energia cinetica, energia potenziale associata alla forza peso

Data	3 giugno 2021	Firma docente	<i>Cecilia Moschioni</i>
------	---------------	---------------	--------------------------