



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA**

Anno scolastico 2021– 2022

.Programma svolto del/la docente:

CAMPANA ELISABETTA

.MATERIA: FISICA

CLASSE 4[^] SEZ. BL

Ore settimanali 2

RIPASSO: Moto uniformemente accelerato

DINAMICA

1° e 2° principio della dinamica

LA GRAVITAZIONE UNIVERSALE:

Leggi di Keplero

Legge di gravitazione universale

Moto dei satelliti, ripasso moto circolare, velocità, periodo e accelerazione centripeta

ENERGIA E LAVORO

Il lavoro

La Potenza

L'energia cinetica.

Teorema dell'energia cinetica

Lavoro ed energia cinetica

L'energia potenziale gravitazionale

L'energia potenziale elastica

I PRINCIPI DI CONSERVAZIONE

L'Energia meccanica

La quantità di moto

La legge di conservazione della quantità di moto. Il rinculo di un'arma da fuoco

Perdita di energia e lavoro dell'attrito

L'impulso di una forza

Urti elastici e urti anelastici

LA CONSERVAZIONE DEL MOMENTO ANGOLARE

Il momento meccanico.

Il momento d'inerzia

Il momento angolare

LA MISURA DELLA TEMPERATURA

Temperatura e materia, stati di aggregazione della materia

Misurare la temperatura : scale termometriche

LA DILATAZIONE TERMICA

La dilatazione lineare dei solidi

La dilatazione volumica dei solidi

La dilatazione volumica dei liquidi

Il comportamento anomalo dell'acqua

LA LEGGE FONDAMENTALE DELLA TERMOLOGIA

Il calore specifico e la capacità termica

La legge fondamentale della termologia

L'equilibrio termico

I PASSAGGI DI STATO

I cambiamenti di stato

LA PROPAGAZIONE DEL CALORE

Conduzione, convezione e irraggiamento

L'EQUILIBRIO DEI GAS

Proprietà termometriche dei gas

La legge di Boyle

La legge di Gay-Lussac

La legge di Charles

Il gas perfetto e l'equazione di stato

Temperatura assoluta

Energia cinetica di un gas

EDC: Conduzione del calore e risparmio energetico: Legge 110%

TESTO ADOTTATO: G.Ruffo, N.Lanotte LEZIONI DI FISICA VOL. 1 Ed.Azzurra

ED. ZANICHELLI

Verona 03/06/2022

LA DOCENTE
Elisabetta Campana

