



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

Anno scolastico 2023-2024

Programma svolto¹ del/la docente:

REBUSTINI LAURA

**MATERIA: FISICA
Ore settimanali: 2**

CLASSE 4[^] SEZ. BE

RIPASSO

Cinematica e dinamica

GRAVITAZIONE

Modello geocentrico ed eliocentrico a confronto, con approccio storico dall'antichità a Copernico)

Leggi di Keplero

Legge di Gravitazione universale. Esperimento di Cavendish

Ripasso moto circolare uniforme. La forza centripeta. Il moto dei satelliti

Approfondimento di astronomia con conferenza con esperto esterno e uscita didattica all'osservatorio astronomico di Novezzina

Visione di un documentario sul Sole e la Luna con taglio sia storico che fisico

ENERGIA

Lavoro e potenza

Energia cinetica e potenziale gravitazionale.

Conservazione energia. L'effetto dissipativo dell'attrito

Quantità di moto, conservazione quantità di moto. Urti elastici e anelastici con applicazioni solo in casi unidirezionali.

¹ Inserire anche i **contributi al curriculum di Educazione civica** effettivamente realizzati (come da Prospetto approvato in cdc)

STATICA DEI FLUIDI

Pressione. Pressione nei liquidi. Principio di Pascal. Applicazione: il torchio idraulico

Legge di Stevino. Applicazioni: vasi comunicanti, torri piezometriche

Principio di Archimede. Il galleggiamento

Pressione atmosferica

TERMOMETRIA E CALORIMETRIA

Temperatura, termometri, scala Celsius e scala Kelvin

La dilatazione termica lineare e volumica

Video esperimenti: il termometro di Galileo, il funzionamento della Moka, la dilatazione volumica della pallina e l'anello

Cenni sul calore e i passaggi di stato

Testo: Ruffo, Lanotte - LEZIONI DI FISICA. EDIZIONE AZZURRA 2ED. - VOL. 1 (LDM)
MECCANICA, TERMODINAMICA E ONDE - Zanichelli

Verona, 31 MAGGIO, 2024

la docente
LAURA REBUSTINI