



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

**Anno scolastico 2023/2024**

**Programma svolto<sup>1</sup> del docente:**

**Fabiano Bonometti**

**MATERIA: Fisica  
Ore settimanali: 3**

**CLASSE 4 SEZ. BS**

| <b>Unità didattiche</b>  | <b>Periodo</b>           |
|--|--------------------------|
| Macchine termiche, secondo principio della termodinamica, definizione e interpretazioni dell'entropia.   | Settembre – ottobre 2023 |
| Gravitazione. Leggi di Keplero, orbite dei satelliti, lavoro della forza di gravità e energia potenziale gravitazionale.   | Ottobre - novembre 2023  |
| Moto armonico, parametri del moto armonico. Onde. Onda su una corda tesa, velocità dell'onda su una corda tesa. Descrizione matematica di un'onda. Suono, onde sonore non armoniche, spettro di un'onda. Potenza, intensità e livello di intensità. Modi normali di vibrazione: corda tesa, tubo aperto a una e due estremità. | Dicembre – febbraio 2024 |
| Luce. Modello geometrico, riflessione e rifrazione. Modello ondulatorio. Interferenza e diffrazione, fenditura singola, fenditura doppia, foro circolare. Interferenza su  | Febbraio-aprile 2024     |

<sup>1</sup> Inserire anche i **contributi al curricolo di Educazione civica** effettivamente realizzati (come da Prospetto approvato in cdc)

|   |                    |
|---|--------------------|
| pellicole sottili. Potere risolvante di un dispositivo ottico.  |                    |
| Fenomeni elettrostatici, carica elettrica, forza di Coulomb. Campo elettrico. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Calcolo del campo elettrico con il teorema di Gauss per geometrie semplici (punto, piano). | Aprile-maggio 2024 |
| Potenziale elettrico, introduzione e analisi qualitativa.<br>Laboratorio: corrente elettrica e circuiti elettrici, prima legge di Ohm.  | Maggio 2024        |

Verona,

Il docente