



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

Anno scolastico 2023-2024

Programma svolto¹ del/la docente:

Erbisti Claudia

**MATERIA: Fisica
Ore settimanali: 2**

CLASSE 5^A SEZ. AL

Programma svolto nell'anno scolastico 2023-2024:

ARGOMENTI :

Termodinamica

L'Equilibrio dei gas

Legami fra volume, pressione e temperatura.

La scala Kelvin e l'equazione di stato dei gas perfetti

Trasformazioni e cicli termodinamici: isocora, isobara, isoterma e adiabatica.

Il primo principio della termodinamica

Il secondo principio della termodinamica

Le macchine termiche.

Le onde e il suono

Le onde

La propagazione delle onde

Le onde sonore

L'intensità dei suoni

La luce

La natura della luce

La propagazione della luce: raggi, fasci e velocità

La riflessione della luce

La rifrazione della luce

L'interferenza e la diffrazione

¹ Inserire in modo dettagliato anche i **contributi al curriculum di Educazione civica** effettivamente realizzati (come da Prospetto approvato in cdc e allegato aggiornato al Documento del 15 maggio)

Fenomeni Elettrostatici

Le cariche elettriche

La legge di Coulomb

Il campo elettrico

Diversi tipi di campo elettrico: campo elettrico di cariche positive e negative

La differenza di potenziale

La corrente elettrica continua

La corrente elettrica

Le leggi di Ohm

La potenza nei circuiti elettrici

I circuiti elettrici

Circuiti in serie

Circuiti in parallelo

La potenza nei circuiti

Il campo magnetico

Fenomeni magnetici

Calcolo del campo magnetico

Il campo magnetico nella materia

Forze su conduttori percorsi da corrente

EDUCAZIONE CIVICA:

Uso consapevole di strumenti informatici: uso del foglio di calcolo.

Significato e conseguenze della costruzione di un modello: costruzione e analisi di un circuito elettrico.

Mostra "Senzatomica", riflessioni sulla bomba atomica.

Verona, 02/05/2024

La docente

Claudia Erbisti