



Ministero della Istruzione, Università e Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
Liceo Scientifico Statale “Antonio Labriola”
Via Capo Sperone 50 – 00122 Roma Lido ☎ 06/121128005
✉ RMPS010004@istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

A. S. 2021-22

DOCENTE

Prof. Giorgia Fiaschi

DISCIPLINA

Fisica

CLASSE 4 sez. A

Programma svolto

Modulo 1 – Onde e suono

- Caratteristiche generali delle onde
- La doppia natura della luce
- Onde trasversali
- Onde longitudinali
- Le onde sonore
- L'intensità del suono
- L'effetto Doppler
- Sovrapposizione e interferenza di onde
- Risoluzione delle immagini
- La diffrazione della luce

Modulo 2 – Forze e campi elettrici

- La carica elettrica
- Isolanti e conduttori
- La legge di Coulomb
- La polarizzazione degli isolanti
- Il campo elettrico
- Il flusso del campo elettrico e la legge di Gauss
- Conduttori carichi e campo elettrico
- Campo elettrico generato da varie distribuzioni di carica

Modulo 3 – Il potenziale elettrico

- L'energia potenziale elettrica
- Dall'energia potenziale elettrica al potenziale elettrico
- La conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico
- Le superfici equipotenziali
- Il potenziale elettrico di un conduttore
- La capacità
- I condensatori
- Energia elettrica immagazzinata in un condensatore
- Cenni sulle equazioni di Maxwell

Roma, 3 giugno 2022

L'insegnante

Giorgia Fiaschi