

*ISS "PACIFICI E DE MAGISTRIS", SEZZE (LT)*

*Liceo Scientifico*

*Disciplina: Fisica - Docente: Cristian Pasquinati*

*Classe: IV A- Anno Scolastico: 2017-2018*

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLE ONDE**

- Tipi di onde
- Grafici di onde
- Funzione d'onda
- Interferenza (cenni)
- Effetto Doppler
- Approfondimento su effetto Doppler

### **FENOMENI LUMINOSI**

- Modelli corpuscolare e ondulatorio
- Storia e scoperte in tale ambito
- Velocità della luce
- I colori
- Red shift
- Arcobaleno
- Energia della luce e grandezze fotometriche

### **RIFLESSIONE, RIFRAZIONE E DIFFRAZIONE**

- Analisi della riflessione della luce
- Rifrazione
- Legge di Snell
- Esperimento di Young
- Diffrazione

## **LEGGE DI COULOMB**

- Elettrizzazione per strofinio
- Legge di Coulomb
- Costante dielettrica
- Elettrizzazione per induzione

## **CAMPO ELETTRICO, ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA E POTENZIALE**

- Campi vettoriali e scalari
- Campo elettrostatico e linee di campo
- Flusso
- Teorema di Gauss
- Campo generato da: piano, sfera e linea

## **CONDENSATORI**

- Potere delle punte
- Capacità elettrica
- Condensatori piani
- Campo elettrico in un condensatore
- Cenni alla corrente elettrica

## **MATERIALE DIDATTICO**

Libro di testo: L'Amaldi per i licei scientifici, vol. 2, seconda edizione, ed. Zanichelli

Sezze, 8 giugno 2018

Il Docente

---