

Programma della classe **IVA**

Anno scolastico 2022/2023

Docente: Albanese Laura

Materia: **Fisica**

Carica elettrica e legge di Coulomb

Corpi elettrizzati e carica elettrica; carica elettrica nei conduttori; legge di Coulomb.

Campo elettrico

Vettore campo elettrico e sue linee di campo; flusso di un campo vettoriale; teorema di Gauss; campi elettrici di distribuzioni di carica simmetriche; energia potenziale e potenziale elettrico; circuitazione del campo elettrico.

Conduttori carichi

Equilibrio elettrostatico; capacità elettrostatica; condensatore piano; condensatori in serie ed in parallelo; energia di un condensatore.

Circuiti elettrici

Corrente elettrica; prima e seconda legge di Ohm; generatori di tensione; resistori in serie ed in parallelo.

Campo magnetico

Magneti; campo magnetico e sue linee di campo; interazioni magnete e corrente e corrente-corrente; forza magnetica su una corrente e su una particella carica; moto di una carica in un campo magnetico uniforme; applicazioni della forza magnetica; flusso del campo magnetico, campi magnetici con particolari simmetrie; esempi di dispositivi azionati da forze magnetiche.

Onde

Onde e loro caratteristiche, effetto Young; onde armoniche e principio di sovrapposizione; interferenza e diffrazione.

Macomer,

Gli alunni

La docente