**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2023/2024**

**CLASSE VA** – LICEO DELLE SCIENZE UMANE

**FISICA**

(prof.ssa Noemi D’Aprano)

**LE CARICHE ELETTRICHE**

Definizione di carica elettrica, elettrizzazione per strofinio, conduttori e isolanti, elettrizzazione per contatto, elettroscopio a foglie, legge di Coulomb, elettrizzazione per induzione.

**IL CAMPO ELETTRICO**

Definizione di campo elettrico, campo elettrico di una carica puntiforme, linee del campo elettrico per una carica puntiforme, linee di campo per due cariche puntiformi, campo elettrico uniforme, flusso del campo elettrico, Teorema di Gauss.

**IL POTENZIALE ELETTRICO**

Energia elettrica, energia potenziale elettrica, energia potenziale di due cariche puntiformi, la differenza di potenziale, il potenziale elettrico di una carica puntiforme, la differenza di potenziale elettrico.

**LA CORRENTE ELETTRICA**

Definizione di corrente elettrica, il generatore, circuito elettrico, conduttori in serie e in parallelo, la resistenza, resistori in serie e in parallelo, leggi di Ohm, significato teorico di risoluzione di un circuito. Il condensatore.

**IL CAMPO MAGNETICO**

Definizione di magnete, la forza magnetica, il campo magnetico, le linee di campo, l’esperienza di Oersted, l’esperienza di Faraday, l’esperienza di Ampere, l’intensità del campo magnetico, legge di Lorentz, flusso di campo magnetico, Teorema di Gauss.