

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “ MERINI”

ANNO SCOLASTICO 2017 – 2018

LICEO DELLE SCIENZE UMANE

CLASSE V LES OPZIONE ECONOMICO - SOCIALE

## PROGRAMMA DI FISICA

Docente Prof. **Ciro Porpora**

### La carica elettrica

- Elettizzazione per strofinio e per contatto
- Conduttori e isolanti
- Legge di Coulomb
- Elettroforo di Volta

### • Il campo elettrico

- Definizione di campo elettrico, vettore campo elettrico e linee di flusso
- Teorema di Gauss
- Concetto di energia potenziale elettrico
- La capacità di un conduttore
- Il condensatore

### La corrente elettrica

- Corrente elettrica
- Generatore di tensione
- Circuiti elettrici : connessione in serie ed in parallelo
- La prima legge di Ohm e le resistenze
- Le leggi di Kirchoff
- La forza elettromotrice

### Il campo magnetico

- Magneti naturali ed artificiali
- Le linee del campo magnetico
- Oersted, Faraday, Ampere ed i loro esperimenti
- Origine ed intensità del campo magnetico
- Flusso del campo magnetico

Ciro Porpora