



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"  
VERONA**

**Anno scolastico 2018 - 2019**

**Programma svolto dal docente:**

**Zambelli Daniele**

**MATERIA: Fisica**

**CLASSE 5<sup>A</sup> SEZ. BES**

**Ore settimanali: 2**

1. Cariche e campi elettrici
  1. La carica elettrica
  2. La legge di Coulomb
  3. Il campo elettrico
  4. L'energia potenziale e il potenziale elettrico
  5. Il moto di una particella in un campo elettrico
  6. I condensatori
2. La corrente elettrica
  1. La corrente elettrica nei solidi
  2. La resistenza elettrica e le leggi di Ohm
  3. La potenza elettrica e l'effetto joule
  4. I circuiti elettrici
  5. La forza elettromotrice di un generatore
  6. La corrente elettrica nei liquidi e nei gas
3. Il campo magnetico
  1. I magneti
  2. Interazioni tra correnti e magneti
  3. La forza di Lorentz e il campo magnetico
  4. Il moto di una particella carica in un campo magnetico
  5. Le forze esercitate da campi magnetici su conduttori percorsi da corrente
4. Il campo elettromagnetico
  1. Semplici esperimenti sulle correnti indotte
  2. L'induzione elettromagnetica
  3. Le onde elettromagnetiche
5. Le rivoluzioni scientifiche
  1. La teoria della relatività di Einstein
  2. I principali risultati della relatività ristretta
  3. La relatività generale
  4. Alcuni fatti sperimentali inspiegabili dalla fisica classica
  5. L'ipotesi di de Broglie