



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

## GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

**ISTITUTO:** Liceo musicale e coreutico sezione coreutica

**CLASSE:** V Liceo

**MATERIA:** Fisica

Modulo n°1	Contenuti Cognitivi
<b>Elettrologia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elettrizzazione di un corpo.</li><li>- Elettrizzazione per strofinio e contatto</li><li>- Conduttori e isolanti.</li><li>- Legge di Coulomb.</li><li>- L'elettrizzazione per induzione</li><li>- Campo elettrico e le sue proprietà.</li><li>- Campo elettrico di una carica puntiforme</li><li>- Le linee di campo elettrico</li><li>- Il flusso del campo elettrico attraverso una superficie e il Teorema di Gauss</li><li>- Energia potenziale</li><li>- Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale</li><li>- Condensatori</li></ul>
Modulo n°2	Contenuti Cognitivi
<b>La corrente elettrica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Corrente elettrica nei metalli.</li><li>- I generatori di tensione</li><li>- Circuiti elettrici (nozioni fondamentali)</li><li>- Prima e seconda legge di Ohm</li><li>- Effetto Joule: Trasformazione di energia elettrica</li><li>- I resistori in serie e in parallelo</li><li>- Le leggi di Kirchhoff</li><li>- Calcolo di resistenze in circuiti equivalenti</li></ul>
Modulo n°3	Contenuti Cognitivi
<b>Fenomeni magnetici</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Magneti naturali e artificiali.</li><li>- Campo magnetico e sue proprietà.</li><li>- Le linee di campo magnetico terrestre</li><li>- Esperienza di Oersted, Faraday e Ampere</li><li>- Il campo magnetico di un filo percorso da corrente: Forza di Lorentz e Legge di Biot-Savart</li><li>- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide</li></ul>