



# MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

E-mail: sviss00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

Web: mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

## **TECNOLOGIA E TECNICA DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

### **PROGRAMMA SVOLTO**

**ANNO SCOLASTICO: 2015-2016**

**INSEGNANTE: Prof. Ing. Monica Foddai**

**CLASSE: 2 ^**

**SETTORE: IPSIA**

**INDIRIZZO: Elettrico**

#### **RICHIAMI DI FONDAMENTI DI ELETTROTECNICA**

Materiali conduttori e isolanti.

Definizione di tensione, intensita' di corrente e relative unita' di misura.

Leggi di Ohm. Resistenze in serie e in parallelo.

Convenzione dei generatori e degli utilizzatori.

I° e II° principio di Kirchhoff.

Potenza, effetto Joule, energia e rendimento.

Teorema di Millman.

#### **ELETTROSTATICA**

Campo elettrico: definizione, unita' di misura e rappresentazione mediante linee di forza.

Dipoli elettrici e polarizzazione dei dielettrici.

Costante dielettrica assoluta e relativa.

Rigidita' dielettrica.

Capacita' del condensatore, condensatori in serie e in parallelo.

Carica e scarica del condensatore.

Relazione carica/tensione e corrente/tensione.

Energia accumulata nei condensatori.

#### **ELETTROMAGNETISMO**

Campo magnetico: definizione, unita' di misura e rappresentazione mediante linee di forza.

Dipoli magnetici e induzione magnetica: definizione, unita' di misura.

Permeabilita' magnetica assoluta e relativa. Materiali diamagnetici, paramagnetici e ferromagnetici

Riluttanza magnetica e circuiti magnetici.

Analogie elettromagnetiche: legge di Hopkinson.

Primo principio dell'elettromagnetismo o legge di Faraday.

Savona, 2 Giugno 2016

Gli Allievi

Il docente

Prof. Ing. Monica Foddai