

# PROGRAMMA DI LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI 2018-19

## Classe seconda S

<b>Tipologie di energia :</b>	principali tipologie di energia e loro caratteristiche generali.
<b>Produzione dell'energia elettrica :</b>	centrali elettriche, tipologie costruttive e principio di funzionamento.
<b>Distribuzione elettrica :</b>	cenni sulla distribuzione elettrica, schema strutturale. Cenni sul principio di funzionamento di un trasformatore.
<b>Generalità sugli impianti elettrici :</b>	normative che regolano il settore (CEI - IMQ - ENPI)
<b>Principali simboli CEI degli impianti civili :</b>	simbolo + spiegazione.
<b>Concetti generale :</b>	cavi e distribuzione elettrica interna agli edifici - dorsale. Concetto di utilizzatore e generatore - funzioni ed esempi.
<b>Le apparecchiature negli impianti elettrici residenziali :</b>	interruttore - Deviatore - Invertitore - Pulsanti - Prese coassiali TV - Suonerie, ecc. Legge dell' elettromagnetismo - Relè - Interruttori automatici magnetotermici e differenziali.
<b>Impianti elettrici residenziali :</b>	modalità di esecuzione del progetto - scelte tecniche - quadro elettrico - discussione e valutazioni sulle modalità esecutive più convenienti - distinta dei materiali scelti e valutazione economica del progetto - distinta base materiali e costi - relazione e presentazione al cliente.  Esecuzione di vari progetti di meccanizzazione di strutture civili.  Finalizzazione : essere in grado di redigere autonomamente un progetto e proporre un preventivo all' utente finale.

**Principali elementi elettronici e**

**relative caratteristiche :**

resistenze, condensatori, fusibili, conduttori, diodi, ponti di diodi. Loro misura e valutazione dell' eventuale guasto.

**Strumenti di misura :**

amperometro - voltmetro - wattmetro - digital tester -  
Concetto di "portata - valore letto - valore effettivo - costante  
K - Applicazioni.

**Elettrotecnica :**

maglie complesse di resistenze in serie ed in parallelo. Soluzione  
e calcolo della resistenza equivalente.

legge di Ohm.

Bolzano, 05 ottobre 2018.

Firmato da : alunni 2° S

Firmato da : Prof. Genovese Fulvio

---

---