

PROGRAMMA ANNUALE

LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI ELETTRICHE ELETTRONICHE

Classe 2° S – Anno scolastico 2018-2019

IMPIANTI :	Classificazione delle energie.	Classificazione delle più diffuse tipologie di energia esistenti. Descrizione e loro principali caratteristiche.
	Produzione dell' energia.	Tipologie esistenti di centrali per la produzione dell' energia elettrica. Idroelettriche, Termoelettriche, Termonucleari, Geotermiche, Solari, Eoliche, Fotovoltaiche. Principio di funzionamento e caratteristiche generali.
	Norme - Simboli grafici – Unità di misura	Comitato CEI, principali simboli elettrici negli impianti civili. Unità di misura del sistema elettrico.

ELETTROTECNICA :

Resistenze.	Tipologie, caratteristiche, calcolo tramite tabella colori. Tolleranza. La Legge di Ohm. Esercizi. Resistenze in serie e parallelo. Calcolo e risoluzione maglie di resistenze Corto Circuito e sua influenza nei circuiti elettrici. Legge sul magnetismo elettrico.
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DIPIANTI CIVILI :

Circuiti di comando :	Interruttore, deviatore e invertitore. Impianto di comando di utilizzatori da 1, 2, 3 punti. Concetto e posa in opera di una "dorsale" elettrica. Progettazione impianto elettrico di un appartamento. Circuito di Forza e Luce e loro caratteristiche elettriche. Resistenza di terra, impianto di terra, pozzetto di scarico, caratteristiche. Scelta e posizionamento ponderato dei frutti necessari. Calcolo della quantità di cavo necessario agli impianti. Quadro elettrico di un appartamento. Scelta, caratteristiche fisiche e di installazione. Relè elettromagnetico, principio di funzionamento e installazione. Interruttore Automatico Differenziale.
Circuiti eseguiti alla lavagna :	Schemi elettrici singoli circuiti di comando. Schemi elettrici di appartamenti. Schedi di illuminazione con relè. Comando e circuito di ritenuta.

Bolzano, 15 maggio 2019.

Firmato da Alunni della Classe 2S

Firmato da Prof. Genovese Fulvio