

PROGRAMMA ANNUALE DI LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI

Classe 5° S – Anno scolastico 2019-2020

IMPIANTI 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, funzione: principio di funzionamento e installazione.

Interruttore Automatico Differenziale: funzione, principio di funzionamento e installazione.

Circuiti eseguiti o eseguiti alla lavagna :

Schemi elettrici di singoli circuiti di comando.
Schemi elettrici di appartamenti.
Schedi di illuminazione con relè. Comando e circuito di ritenuta.

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE :

Principali componenti degli impianti :

Teleruttore: principio di funzionamento, applicazioni e installazione.
Fusibili: principali tipologie.
Finecorsa: caratteristiche, tipologie ed applicazioni.
Temporizzatori: principali tipologie e caratteristiche.
Applicazioni in circuiti complessi.

Impianti eseguiti o progettati

Avviamento semplice di un M.A.T. + Indicazioni luminose.
Tele-inversione di marcia di un M.A.T.
Tele-inversione con blocco elettrico e segnalazioni luminose.
Sequenza di due motori con vincoli e segnalazioni luminose.
Impianto di una pressa elettrica con scontornatrice di bave.
Impianto di carico acqua per trattori con capienze diverse..
Impianto di un cancello con chiusura temporizzata.
Irrigazione di campi con gestione di livelli e delle temporizzazioni.
Avviamento Stella – Triangolo di un M.A.T.

Bolzano, 10 maggio 2020.

Firmato da Alunni della Classe 5S

Firmato da Prof. Genovese Fulvio
