

A.S. 2025/2026

Programmi svolti

Classe 3BMT Manutenzione e assistenza

tecnica

Docente : Massimo Nesi

Materia: Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Ripasso impianti elettrici in edifici civili

Comandi diretti

Comando di una o un gruppo di lampade da uno, due, tre o più punti tramite interruttori, deviatori, invertitori.

Comando di due gruppi di lampade da un punto con doppio interruttore

Collegamento prese di corrente

Comandi indiretti

Comando di un gruppo di lampade da più punti con relè interruttore passo-passo ad eccitazione separata

Comando di due gruppo di lampade da un punto con relè commutatore passo-passo ad eccitazione separata

Schema elettrico per il collegamento di due citofoni a posto esterno

Centralino per appartamento

Realizzazione e collegamento di un centralino modulare per appartamento secondo Norma CEI 64-8, livello prestazionale base

Automazione in logica cablata

Relè monostabili a doppio e triplo scambio, relè temporizzatori ritardati alla eccitazione e alla diseccitazione

Sensori di finecorsa , di prossimità induttivi, fotocellule unidirezionali e bidirezionali

Applicazioni : Inserzione di due unità operative in sequenza automatica e ripetitiva

Controllo livello in due serbatoi con LCR (riempimento e scarico tramite due pompe)

Controllo di MAT

Contattori : contatti di potenza e contatti ausiliari

Relè termici protezione motori elettrici

Avviamento diretto di un MAT

Inversione di marcia di un MAT

Applicazioni: tele invertitore con arresto alle posizioni estreme e marcia automatica avanti-indietro con finecorsa e temporizzatori

Automazione con PLC Siemens S7200

Collegamenti hardware di ingressi e uscite

Aree di memoria, indirizzamento di Bit, Byte, Registri

Linguaggio di programmazione KOP

Logica a Bit : uscite mono_bistabili, con autoritenuta; fronte positivo, fronte negativo, negazione

Esempi applicativi: Avviamento di un MAT

Mondovì 01 giugno 2026

Il docente

I rappresentanti di classe

Prof. Massimo Nesi