

PROGRAMMA CON CONTENUTI MINIMI DI

L.T.E.

CLASSE 5^MAT

PARTE ELETTRICA

AUTOMAZIONE CON PLC

Progettazione di cicli automatici con PLC Zelio e software Zelio Soft
rielaborando anche i cicli di automazione già realizzati in logica cablata.

AUTOMAZIONE ELETTROPNEUMATICA.

Componenti. Cilindri e distributori Circuiti elettropneumatici.

Automazione elettropneumatica con PLC.

DOMOTICA: HOME E BUILDING AUTOMATION

La domotica. Differenze tra impianti tradizionali e domotici. Il protocollo standard KNX.

Sistemi BUS: caratteristiche generali; configurazione; vantaggi; panoramica normativa.

Sistema automazione BTicino: cablaggio; indirizzamento; settori tecnologici di
applicazione.

AUTOMAZIONE CON ARDUINO.

La scheda Arduino; ingressi e uscite digitali; l'ambiente di sviluppo.

Programmazione di base di Arduino.

Esercitazioni di automazione con Arduino

PARTE MECCANICA

Programmazione linguaggio ISO per uso macchine Cnc

Pneumatica - Teoria e realizzazione semplici circuiti

Pneumatica - segnali bloccanti e metodi risolutivi

Robotica - Cenni sui fondamentali

Cenni su organizzazione del ciclo produttivo