

Programma di SISTEMI E AUTOMAZIONE
INDUSTRIALE

Principi di Elettrotecnica:

Generalità

Intensità di corrente
elettrica Differenza di
potenziale Resistenza
elettrica

Legge di Ohm

I generatori di corrente

Collegamenti tra più
resistenze Potenza ed
energia elettrica Legge
di Joule

Il condensatore. Curve di carica e scarica
condensatore Collegamenti tra più
condensatori

Il campo magnetico

Il campo magnetico generato da una
corrente elettrica La tensione alternata

Il campo magnetico generato da una
tensione alternata L'induzione
elettromagnetica

Principio di funzionamento di un
trasformatore Struttura di un
trasformatore

Parametri di un trasformatore in alternata

Trasformazione di corrente alternata in
continua Ponte di Graetz

Elementi di elettronica utili nell'Automazione:

La resistenza, codici a barre e riconoscimento tabellare
del suo valore Il diodo a giunzione

Il diodo led

Il condensatore e i suoi parametri di stampigliatura

L'algebra di Boole:

Generalità

Costanti e variabili

Booleane Operazioni

logiche fondamentali

Affermazione YES

Negazione NOT

Somma logica OR

Prodotto logico

AND

Operazioni logiche
derivate Somma logica
invertita NOR Prodotto
logico invertito NAND

Contatti, pulsanti, interruttori normalmente aperti e normalmente chiusi, contatti di scambio Simbologia e realizzazione operazioni logiche fondamentali in logica elettronica, norme I.E.C., logica a contatti.

I Docenti

Noemi Zuffi

Emilio Loche