

I.I.S. Inveruno

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA : TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI

Classe5CAP

– a.s. 2018/19

Testi utilizzati: Marco Coppelli, Bruno Stortoni Vol.2 e 3 Ed. A.Mondadori Scuola.

Prof. : Nicola Antolini

PORTE LOGICHE

Porte logiche fondamentali OR,AND, NOT
Tabella della verità
Forme canoniche
Minimizzazione con metodo di Karnaugh

SISTEMI DI REGOLAZIONE

Regolazione ad anello aperto e ad anello chiuso
Descrizione dei blocchi costituenti il sistema

SENSORI E TRASDUTTORI

Classificazione e caratteristiche principali
Trasduttori di posizione (potenziometro)
Trasduttori di temperatura (termistori NTC e PTC)
Termocoppia e termoresistenze
Trasduttori di livello
Sensori di luce (foto resistori, fotodiodi)

ALIMENTATORE

Schema blocchi di un alimentatore
Trasformatore
Raddrizzatore ad una semionda
Raddrizzatore monofase a doppia semionda
Raddrizzatore a ponte di Graetz
Circuito di stabilizzazione con diodo Zener

CONVERTITORI A/D

Considerazioni generali
Segnale analogico e segnale digitale
Campionamento e mantenimento
Teorema di Shannon
Quantizzazione e codifica

Inveruno,08/06/2019

Gli alunni

Il docente

Prof. Nicola ANTOLINI