

DIPARTIMENTO DI Elettro-Info-Tele

Anno scolastico: 2020/2021

CLASSE 4AEA

Insegnante: Pigatto Giuseppe

Insegnante Compresente: Azzolin Gianfranco

Libro di testo adottato: _____

Altri materiali: materiale fornito dal docente sul registro elettronico (dispense, esempi con esercizi risolti).

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

MODULO 1. Ripasso PLC

1. Organizzazione hardware e indirizzamento.
2. Ciclo di scansione del PLC
3. Circuiti di ingresso e uscita.
4. Programmazione lineare di base con linguaggio KOP
5. Configurazione AND e OR
6. Autoritenuta vs SET e RESET
7. Istruzioni di assegnazione e confronto
8. Il software TiaPortal per la programmazione dei PLC Siemens
9. Tipi di dati e tabella delle variabili
10. Blocchi organizzativi
11. Temporizzatori nel PLC. Esempio KOP e SCL
12. Istruzioni e blocchi di SET e RESET.
13. Contatori in linguaggio KOP e SCL

MODULO 2. Macchine a Stati e linguaggio SFC

Sequential Functional Chart – IEC 61131-3

1. Definizioni: stati – transizioni – azioni
2. Rappresentazione grafica
3. Regole di evoluzione
4. Condizioni delle transizioni
5. Esecuzione ciclica
6. Sintassi
7. Qualificatori
8. Strutture di collegamento: Divergenza, convergenza, parallelismo, sincronizzazione, semafori
9. SFC Funzionale e Tecnologico
10. Progettazione e Programmazione di una macchina a stati con tecnica “batch”

