



# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE " VERONA - TRENTO"

I.T.T."VERONATRENTO"-I.PIA."MAJORANA"

**MEIS027008 IST. D'ISTRUZ. SUPERIORE IITI "VERONA TRENTO" MESSINA**

Via U. Bassi Is. 148 - Tel. 090.29.34.854 - 090.29.34.070 - Fax 090.69.62.38 MEIS027008@ISTRUZIONE.IT

98123 MESSINA

I.I.S. "VERONA TRENTO"  
MESSINA  
Prot. 0010668 del 04/11/2022  
IV (Uscita)

Ai docenti delle classi di concorso A040 e B015  
Presso le Proprie SEDI

Circolare n. 96

## **Oggetto: Formazione personale docente – corso di PLC**

Facendo seguito alle determinazioni del Dipartimento di Elettronica, Elettrotecnica, Automazione e Telecomunicazioni di giorno 06 settembre 2022, considerata la specificità dei contenuti disciplinari, concernenti tecnologie altamente avanzate ed in continuo divenire, i docenti delle discipline afferenti alle classi di concorso A040 e B015 avranno la possibilità di frequentare il corso di aggiornamento e formazione professionale tenuto dal prof. Orlando Miano nel laboratorio AT7 concernente PLC/HMI.

Il corso base di PLC/HMI si svolgerà **dal 17 novembre 2022 al 30 marzo 2023, il giovedì dalle 14:30 alle 17:00** secondo il seguente calendario:

### **LEZIONE 1 – 17 NOVEMBRE 2022**

Il PLC, il linguaggio LADDER, gli elementi del PLC, i moduli degli ingressi e delle uscite, le caratteristiche tecniche, gli indirizzi.

### **LEZIONE 2 – 24 NOVEMBRE 2022**

Le istruzioni di programmazione, le combinazioni logiche di bit, il software TIA Portal, gestione programmi.

### **LEZIONE 3 – 1 DICEMBRE 2022**

Il software PLC SIM.

### **LEZIONE 4 – 15 DICEMBRE 2022**

Le aree di memoria DATA BLOCK (DB), i box timer TON e TOF, le memorie merker.

### **LEZIONE 5 – 12 GENNAIO 2023**

I contatori CTU, CTD e CTUD,

### **LEZIONE 6 – 19 GENNAIO 2023**

Le istruzioni di confronto, i merker di clock e di sistema

### **LEZIONE 7 – 26 GENNAIO 2023**

I box SET e RESET, le automazioni a ciclo continuo.

### **LEZIONE 8 – 2 FEBBRAIO 2023**

I box MOVE, la funzione FIRST SCAN.

### **LEZIONE 9 – 9 FEBBRAIO 2023**

La stazione di supervisione HMI, come creare una pagina HMI e avviare una simulazione.

**LEZIONE 10 – 16 FEBBRAIO 2023**

I segnali analogici in ingresso e in uscita, come vengono processati i segnali.

**LEZIONE 11 – 23 FEBBRAIO 2023**

I box CONV, NORM\_X, SCALE\_X

**LEZIONE 12 – 2 MARZO 2023**

I blocchi organizzativi OB, come collegare i trasduttori a ultrasuoni e di temperatura al PLC, programmi con i segnali analogici.

**LEZIONE 13 – 9 MARZO 2023**

Comunicazione PLC / HMI e visualizzazione dei dati sul touch panel.

**LEZIONE 14 – 16 MARZO 2023**

I vari tipi di blocchi organizzativi, programmi per la gestione automatizzata di sistemi industriali.

**LEZIONE 15 – 23 MARZO 2023**

Esercitazioni al PLC, i blocchi di codice FB.

**LEZIONE 16 – 30 MARZO 2023**

Suddivisione dei programmi in blocchi di programma, la programmazione strutturata, le funzioni FC.

Il Dirigente Scolastico

Simonetta Di Prima

Firma autografa sostituita a mezzo stampa  
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

-