

ISTITUTO PROFESSIONALE DOMENICO CHIDO

Via XX Settembre 149 - La Spezia

Programma di TMD - Classe 5^E a.s. 2022/2023

Richiami su produzione e distribuzione dell' energia elettrica

- produzione da fonti fossili e da fonti rinnovabili

Normativa sugli Impianti Elettrici

- le Norme CEI

- impianti a norma e a Regola d'Arte

- la L. 46/90 e il DM 37/08

- Dichiarazione di Conformità e Dichiarazione di Rispondenza

Impianti elettrici in Bassa Tensione

- sistemi TT, TN e IT

- dimensionamento e verifica di semplici impianti in BT con l' utilizzo del metodo della caduta di tensione unitaria

- ricerca guasti su un impianto elettrico BT

- rilevamento di impianti e loro trasposizione su schema con l' utilizzo di CAD

Il quadro elettrico

- tipi di quadro : quadro per interni , quadro di cantiere, quadro di distribuzione , di automazione , quadro di macchina

Il PLC

- logica cablata e logica programmabile

- struttura di un sistema a PLC

- avviamento di un MAT con PLC

Cenni di domotica

- la domotica : cos'è?

- esempi di impianti domotici

- progettazione di semplici impianti domotici utilizzando la piattaforma TinkerCad

Il docente

Prof. Michele Tricceri

Prerequisiti: conoscenza delle leggi fondamentali dell' elettrotecnica

Obbiettivi minimi: sapere dimensionare e verificare impianti elettrici e di automazione

Esercitazioni in laboratorio con utilizzo di TinkerCad