

Biennio Comune I.T.I.

Materia: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica

Competenze chiave

1. Comunicazione nella madrelingua
2. Comunicazione nelle lingue straniere
3. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
4. Competenze digitali
5. Problem solving
6. Individuare collegamenti e relazioni
7. Progettare
8. Collaborare e partecipare
9. Imparare ad imparare
10. Acquisire ed interpretare l'informazione

Nuclei fondanti

- **Rappresentazione grafica di base**
- **Misure e strumenti di misura**
- **Normative dei Circuiti elettrici civili e industriali**
- **Sicurezza elettrica**
- **Principali caratteristiche dell'Elettrotecnica**
- **Progettazione e disegno con linguaggio di disegno assistito CAD**
- **Principali componenti utilizzati**

Conoscenze

Abilità

Competenze

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Software per il disegno tecnico assistito e la progettazione e la documentazione di riferimento. ➤ Manualistica d'uso e di riferimento. ➤ Teoria della misura e della propagazione degli errori. ➤ Metodi di rappresentazione e di documentazione. ➤ Librerie grafiche disegno simboli elettrici nel settore civile ed industriale. ➤ Normativa Schemi elettrici nel settore civile. ➤ Legislazione nel settore elettrico. ➤ Principali nozioni di elettrotecnica. ➤ Normative di riferimento nella progettazione dei Quadri elettrici ed impianti civili. ➤ Nozioni di Sicurezza Elettrica di base. ➤ Leggi fondamentali dell'Elettrotecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper interpretare la Normative di riferimento delle rappresentazioni grafiche, delle proiezioni ortogonali e assonometriche. ➤ Rappresentare i comandi base nel programma di disegno assistito Cad 2D schemi. ➤ Utilizzare i software dedicati per la progettazione. ➤ Conoscenza delle principali caratteristiche dell'elettrotecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzare correttamente il linguaggio di settore, sia in madrelingua che in lingua straniera. ➤ Utilizzare la strumentazione di base di laboratorio per la misura di tensione e corrente. ➤ Conoscenza delle principali normative dell'Elettrotecnica. ➤ Simbologia di base disegno schemi elettrici settore civile.
--	---	--