



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
ENRICO MEDI
Palermo

ISTITUTO PROFESSIONALE
INDIRIZZO: Manutenzione ed Assistenza Tecnica

PIANO DI LAVORO

Materia - Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica

Docenti - Schembri Irene, Altadonna Salvatore

Classe - 2B MAT

Anno scolastico - 2022/2023

Numero di allievi: 22

Materiali didattici - Libro di testo: Nuovo lezioni di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica – Infussi Angelo, Chini Andrea, Cammarata Carmelo - Hoepli; **Dispense** fornite dal docente caricate sulla classroom; **Supporti multimediali** allo studio come la proiezione di video didattici utilizzando principalmente come fonte la rete. **Esercitazioni** svolte in aula computer con l'ausilio di software CAD 2D e 3D

Percorso 1 – Rilievo dal vero di componenti meccanici

- Strumenti per il disegno tecnico; punti, linee, rette, semirette e segmenti, scale dimensionali
- Rappresentazione in proiezione ortogonale
- Rilievo dal vero e schizzo del rilievo

Percorso 2 - Disegno meccanico tramite software cad 2D e 3D

- I sistemi di quotatura:
 - Quotatura di elementi particolari
 - Quotatura di semplici pezzi meccanici
- Rilievo e rappresentazione in proiezioni ortogonali
 - Assonometrie e viste prospettiche di elementi del settore specifico
- Disegni tecnici e convenzioni per la rappresentazione di pezzi e organici meccanici semplici.

Percorso 3 – Rappresentazione di complessivi meccanici

- Proiezioni ortogonali del complessivo
- Quotatura del complessivo
- Rappresentazione di tecnica di un collegamento filettato metrico
- Quotatura di un collegamento filettato metrico

Percorso 4 – Rilievo dal vero di componenti meccanici

- Rilievo planimetrico dal vero
- Schizzo del rilievo planimetrico
- Rappresentazione planimetrica in scala

Percorso 6 – Rappresentazione degli impianti

- Simbologia tecnica delle componenti di impianto termotecnico
- Simbologia tecnica delle componenti di impianto elettrico
- Rappresentazione planimetrica degli impianti termici, elettrici e fluidici
- Indicazioni tecniche sui componenti di impianto

Percorso 7 - Educazione civica

Sicurezza sui luoghi di lavoro