

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "E. Barsanti"-  
Pomigliano d'Arco (Na)**

**Anno Scolastico 2022 - 2023**

**- PROGRAMMA tecniche delle Rappresentazioni Grafiche**

**Cl. 2 M**

**prof. Filomena Tiziano**  
**prof. Raffaele Menzione**

**DISEGNO TECNICO**

**PROGRAMMA**

- Sistemi proiettivi;
  - Proiezioni assonometriche
  - Assonometrie parallele ortogonali
  - Assonometrie parallele oblique
  - Rappresentazione dei cerchi in assonometria
- Intersezione di solidi e relativo approfondimento;
- Approfondimento delle proiezioni ortogonali quotate con applicazione delle convenzioni grafiche unificate già applicate nella classe prima;
- Rotazione di solidi;
- Introduzione al CAD ed all'Autocad - Disegno informatizzato;
  - Comandi principali: punto, linea, taglia, estendi, raccorda, cancella;

**TECNOLOGIA**

**PROGRAMMA**

- Cenni sui materiali e relative prove di laboratorio;
- Tipi di lavorazioni;
- Lavorazioni al tornio, alla fresa, alla lima (angoli di taglio);
- Lavorazioni Industriali
  - Procedimenti di lavorazione dei materiali
  - Lavorazioni di fonderia
  - Lavorazioni per deformazione plastica
  - Lavorazioni per asportazione di truciolo
  - Saldatura
  - Lavorazioni di taglio
  - Trattamenti termici
  - Lavorazioni al banco
- L'automazione industriale
- Cenni sui moti relativi;

**DISEGNO TECNICO**

**PROGRAMMA**

- Convenzioni grafiche sulle sezioni e sulle quotature;
  - Sezioni piane
  - Norme e convenzioni grafiche sulle sezioni (Rif. UNI 3971)
  - Definizioni e principi (Rif. UNI 4820)
  - Linee di misura e di riferimento, scrittura delle quote (Rif. UNI 3973)
  - Sistemi di quotatura (Rif. UNI 3974)
- Applicazioni in proiezioni ortogonali;
- Esecuzione di disegni in dettaglio;
- Sviluppi e compenetrazioni di solidi;
- Disegno informatizzato: comandi principali.
- Esecuzione di semplici proiezioni ortogonali nel disegno informatizzato;

## **TECNOLOGIA**

### **PROGRAMMA**

- Fonderia;
- Lavorazione per deformazione plastica;
- Prove di imbutitura e trazione;

## **DISEGNO TECNICO**

### **PROGRAMMA**

- Approfondimento delle proiezioni ortogonali e delle assonometrie;
- Proiezioni prospettiche - cenni;
- Teoria delle ombre – ombra propria ed ombra portata – cenni ed applicazioni su solidi elementari;

## **TECNOLOGIA**

### **PROGRAMMA**

- I materiali non ferrosi;
- Legno;
- Materie plastiche;
- Materiali sinterizzati;
- Materiali compositi;

## **DISEGNO TECNICO**

### **PROGRAMMA**

- Rilievo dal vero di pezzi elementari;
- Schizzo d'insieme e rilievo di dettaglio;
- Uso delle tecniche proprie della percezione visiva;

## **TECNOLOGIA**

### **PROGRAMMA**

- Tolleranze;
- Scostamenti;
- Accoppiamenti;
- Antinfortunistica – Sicurezza – L. 626/96
  - Aspetti legislativi e sociali
  - Aspetti istituzionali
  - Infortunio e malattia professionale
  - Gli ambienti di lavoro
  - Dispositivi di sicurezza

Pomigliano d'Arco, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
I docenti