



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “E. Barsanti”-  
Pomigliano d’Arco (Na)**

**Anno Scolastico 2022-2023**

**PROGRAMMA Tecniche delle rappresentazioni grafiche**

**Cl. 1 M**

**prof. Filomena Tiziano**

**prof. Raffaele Menzione**

**DISEGNO TECNICO**

**PROGRAMMA**

- Il disegno come linguaggio
- Significato del termine *disegno* e cenni storici
  - Il disegno
  - Cenni storici
  - La progettazione
  - Separazione fra arte e tecnica
  - La percezione visiva
- Strumenti per il disegno e convenzioni grafiche
  - Strumenti per il disegno
  - Il disegno assistito dall' elaboratore
  - Norme e convenzioni grafiche
- Squadatura e riquadro delle iscrizioni
- Costruzioni geometriche elementari (parallelismo, perpendicolarità, tangenza, figure piane)
  - Costruzioni elementari di geometria piana
  - Cerchio
  - Triangoli
  - Curve tangenti raccordi
- Applicazione delle costruzioni di geometria piana
- Raccordi curva e curva, curva e retta;
- Ovali, ovali, ellissi;
- Regole generali delle proiezioni ortogonali;
- Schizzo a mano libera di P.O. essenziali;

**TECNOLOGIA**

**PROGRAMMA**

- Elementi di metrologia, grandezze e misure;
- Strumenti di misura, errori di misura;
- Significato del termine *tecnologia* e cenni storici;
  - Concetto di misura
  - Sistemi di unità di misura
  - Approssimazione delle misure
  - Errori di misura
  - Definizione di misura
  - Strumenti di misura, controllo e comparazione
  - Caratteristiche degli strumenti di misura
  - Principali strumenti di misura

## **DISEGNO TECNICO**

### **PROGRAMMA**

- Proiezioni ortogonali;
  - Metodi di rappresentazione
  - Proiezioni ortogonali
- Proiezioni assonometriche –
  - Proiezioni assonometriche
  - Assonometrie parallele ortogonali
  - Assonometrie parallele oblique
  - Rappresentazione dei cerchi in assonometria.
- Programma Autocad - nozioni teoriche;

## **TECNOLOGIA**

### **PROGRAMMA**

- Proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali;

## **DISEGNO TECNICO**

### **PROGRAMMA**

- Quotatura (in serie ed in parallelo);
- Proiezioni ortogonali di semplici pezzi meccanici quotati e sezionati, in schizzo e disegno;
- Proiezioni assonometriche;
- Disegno informatizzato;

## **TECNOLOGIA**

### **PROGRAMMA**

- I materiali nella produzione industriale
- Metalli e non metalli
- Materiali ferrosi e non ferrosi;
- Processo siderurgico integrale;
- Produzione di ghisa, acciaio, ferro;

## **DISEGNO TECNICO**

### **PROGRAMMA**

- Concetto di sezione;
- Sezioni piane parallele (verticali, orizzontali, assiali);
- Sezioni oblique in proiezione ed in assonometria;
- Determinazione delle vere forme di una figura piana;
- Ribaltamenti e rotazioni;
- Cenni di geometria descrittiva;
- Proiezione di solidi obliqui;
- Sezioni coniche;

## **TECNOLOGIA**

### **PROGRAMMA**

- Produzione Industriale e Lavorazioni - cenni;
- Trattamenti termici - cenni;

Pomigliano

---

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

---

I docenti