



# I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**  
tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130  
www.magistricumacini.it – e-mail: info@magistricumacini.it



## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**DOCENTE**  
**CIMIGNOLO PATRIZIA**

**MATERIA**  
**Tecnologia e Disegno**

**CLASSE**  
**1<sup>^</sup> CAT1**

- **Titolo modulo / in macroargomento**

### **I° QUADRIMESTRE**

#### **Orientamento**

- Metodo di studio e creazione di mappe grafiche a supporto del disegno tecnico

#### **Le norme per la rappresentazione grafica**

- La scrittura unificata nel disegno tecnico;
- La rappresentazione in scala secondo la normativa ISO;
- Le norme di unificazione sul formato dei fogli e sul tipo di linee.

#### **L'organizzazione della percezione visiva**

- Definizioni e simbologia della geometria piana.

#### **Strumenti e supporti del disegno e loro impiego**

#### **La risoluzione grafica di fondamentali problemi geometrici**

- Costruzione di perpendicolari, parallele, di poligoni, suddivisione di segmenti, angoli, circonferenze, costruzioni di tangenti, raccordi, curve policentriche, curve coniche.

#### **Grandezze, sistema metrico**

#### **Complementi di metrologia**

- fondamenti generali di metrologia;
- il Sistema Internazionale delle Unità di Misura;
- Strumenti di misura: strumenti riportatori di controllo, calibro a corsoio, micrometro, comparatore;
- applicazione pratica delle misurazioni con i suddetti strumenti di misura.

#### **Disegno geometrico**

- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di punti, segmenti, piani.

- **Titolo modulo / in macroargomento**

### **II° QUADRIMESTRE**

#### **Disegno geometrico**

- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di figure piane;



# I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**  
tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130  
www.magistricumacini.it – e-mail: info@magistricumacini.it



- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di solidi geometrici generici;
- Rappresentazione di solidi geometrici generici, in assonometria isometrica secondo le norme UNI;
- Rappresentazione di solidi geometrici generici, in assonometria cavaliere secondo le norme UNI.

## **Disegno tecnico**

- Rappresentazione in proiezioni ortogonali e assonometria cavaliere e isometrica di solidi e gruppi di solidi;
- Rappresentazione in proiezioni ortogonali e assonometria cavaliere e isometrica di solidi di rotazione.

## **I sistemi di quotatura**

- Le norme di unificazione sulle quotature e regole generali;
- Applicazione grafica dei sistemi di quotatura.

## **Rilievo dal vero**

- elaborazione di schizzi preparatori dell'oggetto da rilevare su carta millimetrata, a mano libera;
- rilevazione delle dimensioni dell'oggetto tramite gli strumenti di precisione (calibro, righello);
- restituzione grafica sul foglio da disegno, dell'oggetto rilevato con l'ausilio degli strumenti tradizionali (squadre, compasso, riga).

## **La sicurezza**

- Misure per la sicurezza nei luoghi di lavoro;
- il quadro normativo;
- la segnaletica di sicurezza;
- dispositivi di protezione individuale.

## **TESTI IN ADOZIONE**

Graph Disegno+Materiali Misura Sicurezza+Schede di Disegno (con eBook+)  
Sergio Della Vecchia Giuseppe Mura SEI

Data 05/06/2024

firma Docenti prof.ssa Cimignolo Patrizia

firma Studenti \_\_\_\_\_