



# 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

**DOCENTI**  
**CORTESE DANIELA**  
**DE LUCIA RICCARDO**

**MATERIA**  
**TECNOLOGIA E**  
**DISEGNO**

**CLASSE**  
**1^EL3**

### I ° QUADRIMESTRE

#### **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;
- Costruzione di poligoni regolari ( dato il lato e inscritti nella circonferenza).

#### **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.

### II ° QUADRIMESTRE

#### **Disegno geometrico**

- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di punti, segmenti, piani.
- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di figure piane;
- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di solidi geometrici generici;
- Rappresentazione di solidi geometrici generici, in assonometria isometrica secondo le norme UNI;
- Rappresentazione di solidi geometrici, in assonometria cavaliere secondo le norme



# 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



UNI.

## **Disegno tecnico**

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

## **I sistemi di quotatura**

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

## **La sicurezza**

- Misure di sicurezza nei luoghi di lavoro: il quadro normativo; la segnaletica di sicurezza; dispositivi di protezione individuale; infortuni e malattie professionali; primo soccorso e pronto soccorso.

## **TESTI IN ADOZIONE**

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

Como, 08/06/2024

*prof. Cortese Daniela*

*prof. De Lucia Riccardo*

\_\_\_\_\_

firma rappresentante alunni

\_\_\_\_\_

firma rappresentante alunni