



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2017-2018

Classe: I G CAT

**Docente: GARAVANI MARINA
I.T.P. : LORENZINI ELEONORA**

Disciplina : TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

MODULO 1 : INTRODUZIONE ALLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

- Gli strumenti per disegnare: la carta, mine, matite e penne
- Le squadrette : proprietà geometriche e tecniche di utilizzo
- Strumenti per tracciare linee rette, per tracciare angoli
- Strumenti per tracciare circonferenze
- Strumenti per il disegno di precisione
- La squadratura del foglio da disegno
- Principali tipi di linee nel disegno tecnico
- Tracciamento di linee parallele perpendicolari e inclinate
- Equivalenze, ingrandimenti e riduzioni
- Tracciamento di reticoli modulari
- Scale di rappresentazione

TAVOLE GRAFICHE:

- *la squadratura del foglio da disegno,*
- *l'intestazione della tavola,*

MODULO 2: COSTRUZIONI GEOMETRICHE

- Costruzioni geometriche fondamentali : perpendicolari, parallele, angoli e bisettrici
- Costruzioni geometriche di figure piane: triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, suddivisione della circonferenza
- Costruzione di tangenti e raccordi
- Costruzione di ovali ed ovoli
- Costruzione di spirali

TAVOLE GRAFICHE

MODULO 3: LE PROIEZIONI ORTOGONALI

- I principi generali delle proiezioni ortogonali : i piani di riferimento fondamentali
- Proiezioni ortogonali di punti e segmenti, di figure geometriche piane
- Proiezioni ortogonali di solidi geometrici: parallelepipedo, prisma e piramide a base triangolare, pentagonale, esagonale, cono e cilindro



I.I.S. "G. CENA"

- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi variamente disposti nel piano
- Proiezioni ortogonali di solidi complessi e di solidi inclinati rispetto ai piani di proiezione
- Concetto di rappresentazione grafica della realtà a partire da modelli reali rispettando la posizione reciproca dei solidi
- La proiezione ortogonale nel disegno architettonico: rappresentazione di semplici edifici o gruppo di edifici

TAVOLE GRAFICHE

MODULO 5: LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

- Gli elementi fondamentali della rappresentazione assonometrica
- Le assonometrie ortogonali e oblique
- Assonometria ortogonale isometrica
- Assonometria cavaliera
- Assonometria planometrica

TAVOLE GRAFICHE

MODULO 6: ATTIVITA' DI LABORATORIO CAD

- Utilizzo dell'area grafica dello spazio carta e dello spazio modello
- Gestione dei Layer e degli Snap ad oggetto
- Utilizzo dei comandi principali (punto, linea, polilinea, cerchio e poligono)
- Utilizzo dei comandi Taglia ed Estendi
- Utilizzo dei comandi Offset
- Utilizzo delle modalità Orto e Polare
- Utilizzo dei tratteggi e delle sfumature
- Utilizzo degli spessori di linea

DATA : 7 giugno 2018

I DOCENTI

Prof.ssa Marina GARAVANI

Prof.ssa Eleonora LORENZINI

I rappresentanti di classe



COMPITI PER LE VACANZE

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

CLASSE I G CAT

A.S. 2017-2018

➤ **ALLIEVI SUFFICIENTI:**

TAVOLE facoltative :

pag. A48 una figura a scelta

pag. A96 n. 3 e n. 4

pag. A142 tutti

pag. A144 n. 13

pag. A145 n. 16

pag. A163 n.6

pag. A165 n. 11,12,13,14,15,16

pag. A170 n. 30 e 31

pag. A257 n. 23, 24, 25, 26, 27, 28

pag. A258 n. 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

Ripassare tutti i comandi di Autocad

➤ **ALLIEVI CON "sospensione di giudizio"**

– **disciplina insufficiente "tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica":**

TAVOLE obbligatorie :

pag. A48 una figura a scelta

pag. A96 n. 3 e n. 4

pag. A142 tutti

pag. A144 n. 13

pag. A145 n. 16

pag. A163 n.6

pag. A165 n. 11,12,13,14,15,16

pag. A170 n. 30 e 31

pag. A257 n. 23, 24, 25, 26, 27, 28

pag. A258 n. 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

Ripassare tutti i comandi di Autocad

Consegnare tutto il giorno della verifica.

L'INSEGNANTE: MARINA GARAVANI