

# Istituto Istruzione Superiore Statale ITALO CALVINO

PIANO DI LAVORO a.s. 2020-2021  
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Classe 1FT

Prof.ssa Capponi Leda – Prof. Di Grande Antonino

PROGRAMMA SVOLTO:

## DISEGNO TECNICO GRAFICO

1) Introduzione al disegno grafico: norme per il disegno tecnico e progettuale

2) Le costruzioni geometriche (teoria+ esercitazioni):

- asse di un segmento, costruzione di perpendicolari/parallele, costruzione di angoli congruenti, somma di angoli, bisettrice di un angolo, trisezione angolo retto.
- poligoni regolari dato il lato/ dato il raggio della circonferenza;
- tangenti alla circonferenza, raccordi, ovali e ovali;
- costruzione spirale aurea.

3) Le proiezioni ortogonali:

- concetti di base e regole (secondo la normativa, metodo Europeo);
- proiezione ortogonale di figure piane, applicazione metodo del piano ribaltato;
- proiezione ortogonale di solidi semplici;
- proiezione ortogonale composizione di solidi semi complessi attraverso architetture famose (Teatro del Mondo, Galla Placidia).

4) Le proiezioni assonometriche:

- Concetti di base e regole (ass. isometrica, cavaliera, planometrica);
- Passaggio dalla proiezione ortogonale all'assonometria isometrica: esercitazione Mausoleo Galla Placidia.

## COMPUTER GRAFICA CAD

- introduzione al CAD, impostazione area grafica, il sistema di coordinate e le sue convenzioni;
- impostazione del foglio di lavoro, creazione layer, i comandi di disegno, di modifica e di gestione di un file;

- esercitazione di disegno 2D di figure semplici e semi complessi;
- proiezioni ortogonali;
- esercitazione modellazione 3D e stampa 3D.

Genova, 9/06/2021

Gli insegnanti

Leda Capponi

Antonino Di Grande