

## PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO A.S. 2020/2021

Disciplina : **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

**Docenti: prof. Renzi Giuseppe prof. Quattrini Massimo**

### **Classe 2° A meccanica**

#### **Premessa**

La disciplina si qualifica come materia formativa, propedeutica alle tematiche dell'area di indirizzo delle quali illustra gli aspetti caratterizzanti sotto il profilo geometrico formale e rappresentativo. La disciplina intende sviluppare le capacità di vedere, analizzare e interpretare la realtà con il metodo più idoneo e di concorrere alla formazione dell'alunno sotto il profilo della conoscenza della rappresentazione, sia con il metodo tradizionale manuale, sia con l'utilizzo del programma Librecad.

#### **Blocchi tematici**

##### ***1. Dalla percezione intuitiva dell'ambiente osservato alla rappresentazione grafica***

###### **CONTENUTI**

- I principi della geometria proiettiva, varie tipologie di proiezione;
- scale di rappresentazione.

##### ***2. Uso comparato delle proiezioni ortogonali ( RIPASSO )***

###### **CONTENUTI**

- Proiezioni ortogonali di figure piane;
- proiezioni ortogonali di solidi partendo dalla sua assonometria;
- quotature delle rappresentazioni grafiche.

##### ***3. Uso comparato delle proiezioni assonometriche***

###### **CONTENUTI**

- Proiezioni assonometriche di solidi;
- sezioni di solidi in p.o. e in assonometria (isometrica, cavaliere, planometrica);
- intersezioni di solidi in p.o. e in assonometria;
- quotature delle rappresentazioni grafiche.

##### ***4. Esercitazioni svolte in laboratorio Cad***

###### **CONTENUTI**

- argomenti trattati nel punto n° 02 e 03.

## **5. Materiali: proprietà e prove teoriche**

### CONTENUTI

- proprietà chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali;
- le proprietà meccaniche (compressione, trazione, taglio, flessione, torsione);
- prove di laboratorio teoriche: trazione, pendolo di Charpy, durezza;
- il ferro e le sue leghe.

Nettuno 08/06/2021

Gli alunni

I Docenti

Prof. Renzi Giuseppe

Prof. Quattrini Massimo