

## ISS “Einaudi – Chiodo” – La Spezia Programma Consuntivo del Docente

Classe: I Ma

Materia: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica

Anno scolastico: 2022/2023

Docente : *Elisa Vargetto*

Libro di testo e materiali: Dispense online tramite classroom e mail. Non sono previste attività di laboratorio.

Uso della piattaforma G Suite for Education.

### **LE BASI DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

#### **Contenuti:**

Generalità, Sistema Internazionale, Riduzioni e ingrandimenti, Rappresentazione in scala, Scelta della scala, il disegno a mano libera.

### **IL DISEGNO GEOMETRICO**

#### **Contenuti:**

**Il disegno geometrico - finalità, rapporto con la geometria descrittiva:** Generalità, Geometria descrittiva e disegno geometrico.

**Materiali e supporti per il disegno:** Fogli - tipi, formati, squadratura e riquadro, Linee - spessori e tipi, Caratteri - forma e proporzioni. Elementi di quotatura dimensionale.

Gli attrezzi per disegnare: Matite, Compassi, Penne, Righe, Squadre e tavolette, Mascherine, curvilinee e accessori.

### **METODI DI RAPPRESENTAZIONE**

#### **Contenuti:**

**Proiezioni ortogonali:** Generalità sulle tecniche di proiezione, metodo delle proiezioni ortogonali, disposizione delle viste ortogonali, proiezioni ortogonali di enti geometrici.

**Proiezioni assonometriche:** Generalità, assonometria ortogonali; assonometrie oblique; assonometrie raccomandate; dalle proiezione ortogonali alle assonometriche. Sezione di solidi; sviluppo di solidi; Intersezione di solidi; proiezioni prospettiche.

### **IL DISEGNO TECNICO PER LA PROGETTAZIONE**

#### **Contenuti:**

**Approfondimenti sulla quotatura:** Elementi principali, Sistemi di quotatura (UNI 3974), Convenzioni particolari di quotatura (UNI 3975), Esercitazioni di rappresentazione di pezzi meccanici mediante proiezioni ortogonali; norme unificate per la quotatura di pezzi meccanici; quotatura in serie ed in parallelo; quotatura di raccordi, smussi, gole; convenzioni particolari di quotatura; Quotatura di parti coniche (UNI ISO 3040), Quotatura geometrica, funzionale e tecnologica. Disegno di semplici complessivo meccanico da quotare data la rappresentazione assonometrica.

### **PROGETTAZIONE E CAD**

#### **Contenuti:**

Considerazioni generali sul CAD; introduzione ad autocad; comandi di autocad.

**Educazione Civica:** Bullismo e Cyberbullismo

**UDA- Realizzazione della mazzetta:** Disegno con il metodo delle proiezioni ortogonali – metodo Europeo e disegno assonometrico.

*La Spezia, 26/06/2023*

*La Docente*  
*(prof.ssa Elisa Vargetto)*