

**Istituto Istruzione Secondaria Superiore
"I. CALVINO"**

PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Prof. Giuseppe Martelli Prof. Antonino Di Grande

CLASSE 2A t

a. s. 2020/21

Libri di testo: S. Della Vecchia, Disegno 1, ed. SEI
S. Della Vecchia, Disegno 2, ed. SEI

- Richiami di Proiezioni Ortogonali di solidi.
- Proiezioni assonometriche.
Generalità, tipi di assonometria, assonometrie consigliate per i disegni tecnici. Assonometria ortogonale isometrica, assonometria ortogonale monometrica, assonometria cavaliera dimetrica.
- Proiezioni ortogonali ed assonometriche di solidi semplici, complessi e gruppi di solidi.
- Sezioni piane di solidi.
Proiezioni ortogonali di solidi geometrici sezionati con piani paralleli ai piani di riferimento, con piani perpendicolari ad un piano di riferimento ed inclinati agli altri piani con ritrovamento della superficie reale di sezione mediante il ribaltamento del piano sezionatore.
- Norme UNI: convenzioni, scale metriche, simbologie, metodi di rappresentazione, sezioni e quotature secondo la normativa.
Disegni tecnici di oggetti con esecuzione di una o più sezioni, quotatura delle viste.
Esecuzione di tavola inerente il progetto di una abitazione: processo progettuale, pianta quotata.
- Il disegno assistito dall'elaboratore.
Ripresa delle operazioni basilari del sistema CAD, approfondimento comandi di disegno e relativa visualizzazione, comandi di modellazione solida, comandi di quotatura.

Traguardi essenziali concorrenti all'acquisizione delle competenze basilari della disciplina (S1 asse scientifico-tecnologico):

- utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali ed informatici per il disegno di solidi semplici e composti, di oggetti
- ricostruire la forma di un oggetto attraverso la rappresentazione assonometrica partendo da un disegno in proiezioni ortogonali
- utilizzare la tecnica delle sezioni a completamento dei sistemi di rappresentazione
- applicare le norme sulla quotatura ai disegni tecnici

Genova, 9 giugno 2021