

a.s. 2022/2023

**PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI  
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA****Docente: Prof. Giovanni Tuscano      ITP: Prof. Biagio Iervolino**

**UD1. Supporti e strumenti da disegno.** Uso delle squadre e squadratura del foglio. Norme UNI per la distinzione delle diverse tipologie di linee nel disegno tecnico.

**UD2. Costruzioni geometriche** (costruzione di parallele e perpendicolari; suddivisione di un segmento in n parti uguali; angoli e bisettrici – triangoli; scale di rappresentazione; equivalenze, ingrandimenti e riduzioni; costruzione di poligoni regolari dato il lato o la circonferenza circoscritta; tangenti e raccordi)

**UD3. Le proiezioni ortogonali** (Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale ed un parallelepipedo. Proiezioni ortogonali di figure geometriche, e proiezione di un tronco di piramide pentagonale con basi parallele al piano xy. Proiezioni ortogonali di figure complesse. Proiezioni ortogonali di un prisma ottagonale con base perpendicolare a xy e inclinata di 60° rispetto a xz.

**UD4. Le proiezioni assonometriche** (fondamenti teorici sulle proiezioni assonometriche: Assonometrie ortogonali ed oblique; dalla proiezione ortogonale all'assonometria isometrica di solidi semplici. Proiezione ortogonale e assonometria isometrica di una piramide ed un parallelepipedo e vista 3D. Proiezione Ortogonale e Assonometria Isometrica di una piramide ed un parallelepipedo.

**UD5. Laboratorio delle competenze CAD e disegno a mano**

(Disegno pianta abitazione in AutoCAD. In aula di disegno: progetto di una cameretta in scala 1:20.

Disegno della pianta di un miniappartamento assegnata: scala 1:50 con AutoCAD.

Studio del rilievo con gli strumenti semplici: eidotipo dell'aula di disegno.

Con AutoCAD: miniappartamento arredato e quotato in scala 1:50.

Proiezione ortogonale di un edificio Religioso da disegnare con AutoCAD.

Riprodurre con Autocad il prospetto di edificio storico assegnato misure in centimetri.

Rilevamento architettonico dell'aula di disegno con eidotipo (Pianta Piano Secondo) con strumentazione diretta (disto-laser) cooperative learning con restituzione grafica con l'uso di squadre.

Disegno di solidi tridimensionali con AutoCAD.

Attività pratica "sviluppo dell'eidotipo utile per il rilevamento topografico" del perimetro della palestra con strumentazione semplice (disto-laser e fettucce metriche), lavoro di gruppo, pianta e prospetti.

Tavole in assonometria assegnate con l'uso di AutoCAD.

Perugia, 05/06/2023

GLI ALUNNI

Capitini Francesca

Paduraru Alessandro

I DOCENTI

Gianni Antonio

flor B.

**Note per la compilazione**

- Nell'intestazione impostare correttamente: **classe, sezione, indirizzo**
- Usare il carattere: **Arial** - Dimensione: **12**
- Mettere i titoli in **grassetto**
- Redigere un programma per ogni disciplina per ogni classe