



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2022/2023
CLASSE:	2AA
DISCIPLINA:	TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
DOCENTE:	Prof.ssa ROMAGNOLI ANNA RITA ITP: Prof. GRASSO MICHELE
TESTO IN USO:	Pinotti A., <i>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</i>, Atlas Sammarone S., <i>Rappresentazione e tecnologia industriale. Verde.</i> <i>AutoCAD</i>, Zanichelli

PROGRAMMA DETTAGLIATO

ENTITA' E FORME NELLO SPAZIO

- Sistemi di coordinate cartesiane e polari nello spazio 2D e 3D
- Assi e piani nello spazio

SISTEMI DI PROIEZIONE (ortogonale)

- Ripasso/consolidamento: Caratteristiche, tipologie e generalità dei sistemi di proiezione
- Ripasso/consolidamento: Richiami di geometria elementare
- Ripasso/consolidamento: Sistema delle proiezioni ortogonali
- proiezioni ortogonali di solidi (e gruppi di solidi) variamente orientati nello spazio e solidi complessi
- sezioni di solidi con piani paralleli
- sezioni di solidi con piani obliqui

SISTEMI DI PROIEZIONE (assonometrie)

- Sistemi di proiezioni assonometriche: generalità e caratteristiche (isometrica, cavaliere, monometrica)
- Dalla p.o. all'assonometria e viceversa
- Confronto tra sistemi di proiezione parallela e conica
- Assonometria isometrica di solidi semplici e complessi

SISTEMI DI PROIEZIONE (prospettive)

- Cenni sul sistema di proiezione prospettico: definizioni ed elementi della rappresentazione

DISEGNO CAD 2D

- Proiezioni ortogonali di solidi semplici

DISEGNO CAD 3D

- Interfaccia utente
- principali comandi di modellazione 3D
- modellazione di semplici solidi mediante estrusione e rivoluzione
- modellazione di solidi complessi mediante operazioni booleane
- salvataggio ed esportazione di file per stampante 3D
- dimensionamento in scala e stampa 3D

PROGETTO STEMLIVE

- introduzione alle modalità di studio e lavoro STEM
- dimostrazione dei vari utilizzi delle stampanti 3D e del programma specifico della macchina presente in laboratorio
- invio tramite moduli Google della propria proposta progettuale
- discussione sulle proposte progettuali

Il Docente

Prof.ssa Romagnoli Anna Rita/Prof. Grasso Michele
 (firma autografa sostituita a mezzo stampa)