



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2022/2023
CLASSE:	2AM-2AS
DISCIPLINA:	TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
DOCENTE:	Prof.ssa CONTE MARIA 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: Definizione di punto, linea, piano, segmento, angolo, figura piana, figura solida (e classificazione), ecc
- Ripasso/consolidamento: Sistema delle proiezioni ortogonali
- proiezioni ortogonali di solidi (e gruppi di solidi) variamente orientati nello spazio
- sezioni di solidi con piani paralleli
- sezioni di solidi con piani obliqui

SISTEMI DI PROIEZIONE (assonometrie)

- Sistemi di proiezioni assonometriche (isometrica, cavaliera, monometrica)
- Dalla p.o. all'assonometria e viceversa
- Confronto tra sistemi di proiezione parallela
- Assonometrie di solidi e gruppi di solidi

SISTEMI DI PROIEZIONE (prospettive)

- Sistemi di proiezioni prospettive
- elementi fondamentali della prospettiva
- prospettiva centrale

DISEGNO CAD 2D

- disegno assonometrico 2d

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 (laboratoriale)

- introduzione alle modalità di studio e lavoro STEM
- dimostrazione dei vari utilizzi delle stampanti 3D e del programma specifico della macchina presente in laboratorio
- elaborazione e condivisione tramite moduli Google della propria proposta progettuale
- realizzazione di prototipi e sintesi dell'esperienza con PresentazioniGoogle

Il Docente

Prof.ssa Conte Maria/Prof. Grasso Michele

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)