

2°A - CAT – PROGRAMMA A.S. 2023/24
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA –
Docente: Liberati Paola

DISEGNO GEOMETRICO		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
<ul style="list-style-type: none"> • Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica. . 	<ul style="list-style-type: none"> • Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti (forme, struttura, funzioni, materiali). 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire un'effettiva padronanza del disegno grafico/geometrico come linguaggio e strumento di conoscenza
<ul style="list-style-type: none"> • Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale. Linguaggio grafico, infografico, multimediale e principi di modellazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche di rappresentazione, di lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione. • Applicare i codici di rappresentazione grafica in 2D con strumenti tradizionali e informatici. • Progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio grafico, infografico, multimediale e principi di modellazione informatica in 2D. • Metodi e tecniche per l'analisi progettuale formale e procedure per la progettazione spaziale di oggetti complessi.
SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
<ul style="list-style-type: none"> • Cenni di geometria proiettiva. Cenni di geometria descrittiva. • Rappresentazione in proiezione assonometrica di figure solide: solidi geometrici e gruppi di solidi complessi. 	<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare figure solide in proiezioni assonometriche; • ricostruire la vera forma di una qualsiasi figura solida a partire dalle proiezioni ortogonali e viceversa; 	<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare un oggetto mediante le sue proiezioni assonometriche; • ricostruire le caratteristiche formali di un oggetto a partire da un disegno in proiezioni assonometriche;

	<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare un oggetto mediante le sue proiezioni assonometriche. 	
	AUTOCAD	
L'ambiente grafico di AutoCAD 2D. Gestione dei file. Funzioni di visualizzazione. Principali comandi di disegno. Principali comandi di modifica. Comandi di disegno Comandi di modifica Comandi di costruzione Comandi di gestione Comandi di impostazione Comandi di quotatura Comandi di stampa	<ul style="list-style-type: none"> • distinguere le diverse componenti del personal computer e conoscerne funzioni e utilizzo; • saper risolvere graficamente con AutoCAD 2D problemi geometrici; • saper utilizzare i principali comandi di modifica e di disegno del programma AutoCad 2D. 	<ul style="list-style-type: none"> • saper disegnare utilizzando il programma Autocad 2D. • Saper disegnare e modellare in 3D con Sweet home
PROGETTO “ARCHITETTURA NELLE SCUOLE” docente Liberati Paola	Gli studenti hanno partecipato al Progetto curricolare “Architettura nelle Scuole” realizzando elaborati grafici a china e partecipando alla Mostra finale il 31 maggio con tavole grafiche e un grande plastico in scala 1:500 relativo alla riqualificazione d una zona di Velletri .	

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA: Competenze da raggiungere:

- 1) Dimestichezza con le norme, i metodi, gli strumenti e le tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica
- 2) Dimestichezza con il linguaggio grafico, infografico e i principi di modellazione grafica in 2D
- 3) Dimestichezza con i metodi e le tecniche per l'analisi progettuale formale e le procedure per la progettazione spaziale di oggetti complessi
- 4) Saper individuare le teorie e i metodi per il rilevamento manuale e strumentale da applicare in un caso reale

Abilità da raggiungere:

- 1) Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti
- 2) Applicare i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici
- 3) Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti
- 4) Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi per la conoscenza delle varie modalità di rappresentazione
- 5) Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali e informatici
- 6) Progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali

OBIETTIVI MINIMI

Lo studente deve conoscere, comprendere e applicare i contenuti della disciplina anche, laddove previsto, mediante l'utilizzo di mezzi compensativi e di misure dispensative previsti nei PdP.