



**ISTITUTO SUPERIORE STATALE
CARLO DELL'ACQUA
LEGNANO**



PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Docente: ROSY GHEZZI		
Disciplina: DISCIPLINE GEOMETRICHE	Classe: 1 D lar	a.s. 2022 - 23

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (OSA)
<ul style="list-style-type: none">● Applicare (in modo guidato) il linguaggio della disciplina utilizzando gli strumenti idonei● Organizzare lo spazio bidimensionale del foglio● Utilizzare correttamente gli strumenti del disegno tecnico● Rappresentare a mano libera e con gli strumenti, in maniera chiara e pulita● Conoscere, comprendere e utilizzare il linguaggio proprio della disciplina (conoscere termini ed elementi della materia) e comunicare attraverso di essi;● Applicare i metodi convenzionali di rappresentazione studiati● Conoscere e saper descrivere proprietà geometriche● Organizzare il proprio lavoro rispettando tempi e vincoli● Rispettare le richieste e i tempi di lavoro assegnati

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 1: Contenuti
<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza e uso degli strumenti tecnici specifici (tipologie di matite, gomme, compassi/prolunghe, riga, squadre, goniometro, china, matite colorate)- Formati dei fogli UNI – EN – ISO, squadratura e compilazioni cartiglio- La grammatica del segno: tipologie di linee secondo normativa UNI, spessori, tratti, punti, inclinazioni, griglie- Lettering e font: costruzioni delle lettere secondo le strutture fondamentali, tipologie di trafiletti, minuscolo/maiuscolo- La calligrafia. Progettazione di un logo con iniziali - Le convenzioni del disegno tecnico- La grammatica del segno- L'uso logico del colore con matite - La postura corretta



UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2:

Contenuti

- I fondamentali della geometria descrittiva
- Il triedro: assi, piani, aggetti e quota, modello per PPOO e Assonometrie
- Analisi e rilievo di un modello di packaging di parallelepipedo; sua rappresentazione con facce parallele ai piani di proiezione e ricostruzione in scala.
- La sua grafica e palette
- Le campiture omogenee
- I fattori di scala (reale, di riduzione e ingrandimento)

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3:

Contenuti

- Elementi fondamentali, classificazione e proprietà della geometria solida.
- I poliedri (facce, spigoli, vertici): esaedro, parallelepipedi, prismi e piramidi generati dalle differenti basi poligonali
- I solidi di rotazione: cilindro, cono, tronco di cono (le due teorie generatrici)
- Costruzione di modellini in cartoncino dei solidi principali secondo le diverse tecniche studiate

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 4:

Contenuti

- Elementi fondamentali della geometria piana, glossario e definizioni
- Costruzioni geometriche delle diverse figure piane: elementi, classificazione, proprietà, campi di applicazione e progettazione
Triangoli
Quadrilateri: quadrato – rettangolo – rombo - parallelogramma - trapezi
Circonferenza e cerchio (proprietà)
Poligoni inscritti nella circonferenza o dato il lato:
pentagono – esagono – ottagono
- Progetto di un logo per il riciclo di materiali della raccolta differenziata

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 5:

Contenuti

- La rappresentazione delle figure piane e solide secondo precise quote e aggetti o ricavando i dati delle posizioni
- Proiezioni ortogonali e assonometrie di solidi retti con basi parallele ai piani di proiezione
- composizioni variamente articolate



**ISTITUTO SUPERIORE STATALE
CARLO DELL'ACQUA
LEGNANO**



UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 6:

Contenuti

- Le proiezioni ortogonali complete secondo il Metodo Europeo
- La progettazione: le fasi. "Da cosa nasce cosa" di Bruno Munari
- I cinque elementi nella progettazione: funzione, forma, dimensioni, materiali, funzionamento.
- Progetto di un contenitore articolato destinato alla classe/scuola secondo le tecniche del packaging, completo di grafica: sua rappresentazione completa e modellino in scala reale come prototipo
- Applicazione delle scale di rappresentazione
- Progetto interdisciplinare con finalità collegate a Educazione Civica: lavorare in gruppo, ecosostenibilità, raccolta differenziata, materiali bio-ecologici.

Legnano, 31 maggio 2023

Il docente

Prof. Rosy Ghezzi

I rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti.