



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	2^ B ITI	DISCIPLINA	TECNOLOGIA E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
DOCENTI	PROF. CARPINO GIACOMO PROF. MAURO MARCELLO	A.S.	2019/2020

CONTENUTI:

Disegno geometrico – tecnico:

Richiami su:

- metodi di proiezione (centrale, parallela);
- le condizioni comuni ai due metodi proiettivi);
- sistemi di rappresentazione.

Le proiezioni assonometriche:

- conoscere l'assonometria e il suo utilizzo;
- che cos'è l'assonometria;
- generalità e norme generali;
- tipi di assonometrie (Ortogonalì e Oblique).
 - Metodo esecutivo dell'assonometria ortogonale **Isometrica**.
- Metodo esecutivo dell'assonometria obliqua **Cavaliera**.
- Metodo esecutivo dell'assonometria **obliqua planometrica**.

- Traduzione grafica di un disegno:

dato un disegno in assonometria ricavare le proiezioni ortogonali;

eseguire i diversi tipi di assonometria di un oggetto rappresentato in proiezioni ortogonali;

date due viste di un oggetto ricavare quella mancante.

date due viste di un oggetto ricavare quella mancante.

- *Sezioni di solidi*
- *Intersezione di solidi*

Quotatura (UNI ISO 129 -1).

Principi e convenzioni generali.

- Sistemi di quotatura.
- Convenzioni particolari.

Rappresentazioni quotate di semplici oggetti.

Suggerimenti metodologici

- Convenzioni per la rappresentazione di oggetti (fase preparatoria, fase di costruzione e fase di finitura).

Parte di AutoCad:

- Rappresentazione di semplici oggetti quotati

- Ripasso dei principali comandi bidimensionali di AutoCad
- Esecuzione di Disegni tecnici di bassa complessità e di semplici oggetti .
- Impostazione dell'area 3D e primi comandi di disegno e di visualizzazione 3D.
- Comandi quotatura:
- (impostazione di uno stile di quota, quotatura lineare, quotatura allineata, quotatura di angoli e di archi
- aggiornamento di una quota).
- Disposizione delle viste (UNI ISO 128-30)
- Riquadro delle iscrizioni (UNI 8187)
- Generalità sulle tolleranze dimensionali (UNI 3976)

- La filettatura (elementi, definizione e rappresentazione grafica (UNI EN ISO 6410-1)
- Simbologie nel disegno edile.
- Sezioni coniche (ellisse, parabola e iperbole).
- Metodo delle generatrici.
- Ricerca della vera forma della sezione piana di un solido geometrico
- *metodo del ribaltamento*.
- definizione, criteri e convenzioni generali delle sezioni.
- *Sezioni di oggetti e/o di semplici manufatti architettonici* .
- Il disegno di rilievo.
- Analisi tecnologica.
- Strumenti per il rilievo.
- Tecniche di rilievo.
- Rilievo di un semplice manufatto.
- Comandi di modellazione solida (sezione, trancia,..)
- Comandi di gestione di un disegno complesso attraverso la creazione, l'inserimento e la ridefinizione di BLOCCHI"
- Comandi" booleani" (unione, sottrazione e intersez.)
- *Restituzione grafica in scala, bidimensionale e/o tridimensionale dell'oggetto e/o dell'ambiente rilevato*.
- disegno e inserimento del cartiglio.
- Comandi di plottaggio
- Impostazione di uno stile di stampa
- impaginazione di un disegno nello spazio carta
- disegno e inserimento del cartiglio.

Cesano Maderno, 08.06.2020	Firma Docenti	Carpino Giacomo
		Mauro Marcello
Firme di tre studenti	