

***“Nautico San Giorgio”  
Istituto Tecnico dei Trasporti e Logistica***

***Anno Scolastico 2016/17 CLASSI SECONDE***

**Dipartimento di Tecnologie e tecniche di rappresentazione  
grafica e TI**

***Prof. ssa Irene Torre  
Direttore del Dipartimento***

**PROGRAMMA**

***RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE***

- Disposizione delle viste nel Sistema Europeo e scelta di quelle necessarie e sufficienti per il disegno di solidi.
- Norme UNI per il disegno tecnico.
- Esercitazioni con gli strumenti tradizionali.

***TECNICHE GRAFICHE***

- Le attrezzature e gli strumenti funzionali per il disegno tecnico.

***PROIEZIONI ORTOGONALI***

- Proiezioni ortogonali di semplici solidi geometrici.
- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi geometrici.
- Proiezioni ortogonali di strutture complesse.
- Studio e rappresentazione della “Vera forma della sezione” di solidi geometrici.
- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di solidi complessi ricavandole direttamente dall’assonometria quotata.
- Esercitazioni con gli strumenti tradizionali .

## **CONVENZIONI DEL DISEGNO TECNICO**

- Disposizioni nelle tre viste.
- Convenzioni generali sulle sezioni.
- Norme per la quotatura: scelte e disposizione corretta delle quote e sistemi principali di quotatura.
- Scala grafica di rappresentazione.

## **AUTOCAD**

- AutoCAD approfondimenti.
- Utilizzazione dei comandi di AutoCAD.
- Comandi di visualizzazione, di disegno e di modifica, gestione dei layer, uso degli snap.
- Quotatura.
- Esecuzione delle esercitazioni con riferimento alle esercitazioni svolte con gli strumenti tradizionali.
- Per ogni tavola eseguita corrisponde l'apprendimento dei principali comandi e delle relative procedure di realizzazione.
- Esercizi caricati sulla piattaforma MOODLE.

## **INTERVENTI IN SCALA GRAFICA**

- Solidi e gruppi di solidi.
- Sistemi costruttivi.
- Rappresentazione in scala di oggetti di uso comune.

## **ASSONOMETRIA**

- Metodi di rappresentazione assonometria di solidi geometrici e di forme solide interessanti le applicazioni tecniche.
- Assonometria isometrica.
- Assonometria dimetrica.
- Assonometria cavaliera.
- Esercitazione con gli strumenti tradizionali.

<b><i>RILIEVI DALL' ASSONOMETRIA</i></b>
- Rappresentazione nelle tre viste di solidi semplici e complessi e di gruppi di solidi, rilevandoli direttamente dall'assonometria quotata.
<b>SICUREZZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Informazione sulle semplici norme di sicurezza in ambito scolastico.</li><li>- Sicurezza negli ambienti di lavoro ( cenni ).</li><li>- Segnaletica di sicurezza: informazione, prescrizione, divieto, pericolo.</li></ul>

Genova, 09/09/2016

**Prof.ssa Irene Torre**  
**Direttore del Dipartimento**