

# PIANO ANNUALE TECNOLOGIA E DISEGNO

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

CLASSE. 1° J

PROF. Sinichi Kazem

DOCENTE DI. Tecnologie Tecniche di Rappresentazione Grafica  
CON COLLABORAZIONE DI Gaetano Giuseppe

## *FINALITÀ*

## *OBIETTIVI FORMATIVI*

## *CONTENUTI*

## *CRTITERI DI VALUTAZIONE*

### **FINALITÀ**

1. l'avvio alla comprensione delle strutture concettuali e sintattiche del sapere tecnologico, con una adeguata contestualizzazione storica, scientifica, culturale, sociale ed economica e con riferimento alle specificità dell'indirizzo di studi seguito;

2. la capacità di formalizzare graficamente, secondo convenzioni date, la rappresentazione sul piano di 'oggetti' spaziali e, viceversa, la capacità di figurarsi la visione spaziale degli 'oggetti' a partire dalle loro rappresentazioni simboliche piane;

3. la conoscenza dei materiali, delle principali procedure di lavorazione e dei criteri organizzativi che sono propri degli insiemi (edilizi, industriali, impiantistici, aziendali, territoriali ecc.) che sono oggetto di studio;

5. la capacità di utilizzare alcune procedure di analisi tecnica: individuazione di forme, di elementi strutturali, di funzioni, di interrelazioni, di scelta dei materiali in relazione all'impiego;

6. la capacità di utilizzare alcune procedure di progettazione, utilizzando razionalmente le risorse culturali, strumentali e materiali;

7. l'acquisizione di alcune procedure di strutturazione e di organizzazione delle conoscenze con strumenti informatici.

### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

1. eseguire schizzi dal vero di oggetti, di semplici strutture e di impianti;

2. applicare i metodi di rappresentazione, rispettando la normativa esistente;

3. risolvere graficamente i problemi geometrici ed eventuali applicazioni tecniche;

4. descrivere le principali proprietà dei materiali;

5. utilizzare, in maniera autonoma, le tecniche di disegno informatizzato CAD

## **CONTENUTI :**

Approfondimento della normative e sistemi di documentazione.

- Gli strumenti del disegno.
- Richiami ai metodi di rappresentazione di figure geometriche piane e solidi geometrici
- Convenzioni grafiche unificate e non
- Elementi fondamentali della geometria descrittiva: punto, retta, piano
- Operazioni fondamentali di proiezione e sezione.
- Proiezioni ortogonali.
- Definizione e disposizione delle viste.
- La rappresentazione dell'oggetto: dal modello tridimensionale alla redazione di piante, prospetti e sezioni
- La scala di rappresentazione e livelli di dettaglio.
- Sistemi di quotatura.
- Tratteggi
- Materiali
- Sezioni piane
- Proiezioni assonometriche; ortogonali e oblique
- Riproduzione ed archiviazione dei disegni

### **Criteri metodologici e prassi progettuali.**

Rilievo di oggetti e spazi da rappresentare in scala con successiva restituzione grafica attraverso disegni adeguatamente quotati a matita e rielaborati con programma di disegno assistito AutoCad

- Definizione delle funzioni
- Ricostruzione e rappresentazione di cicli di progettazione, con simbologie e convenzioni grafiche
- Materiali e caratteristiche
- Progetto grafico di presentazione

### **Valutazione**

L'intero percorso formativo è rivolto e ad individuare un metodo di analisi, sviluppo, elaborazione e sintesi dei temi progettuali proposti nonché la conoscenza dei contenuti tecnici e normativi indispensabili per un corretto iter progettuale .

Il profilo di valutazione è risultato della somma dei seguenti fattori, impegno, apprendimento, responsabilità e motivazione personale intende verificare l'esperienza progettuale di ogni singolo studente valorizzando le proprie capacità.