



**PIANO ANNUALE TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE  
GRAFICA**

ANNO SCOLASTICO 2016/17

CLASSE. 2° G - H

PROF. Sinichi kazem

***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 :**

Conoscenza software Autocad e teoria delle proiezioni ortogonali.

Approfondimento della normative e sistemi di documentazione.

Gli strumenti del disegno.

Richiami ai metodi di rappresentazione di figure geometriche piane e solidi geometrici

Risolvere problemi geometrici fondamentali

Convenzioni grafiche unificate e non.

Elementi fondamentali della geometria descrittiva: punto, retta, piano.

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, innesti e raccordi.

Cenni sulle proprietà dei materiali

Sezioni piane.

Proiezioni assometriche ; ortogonali e oblique.

Riproduzione ed archiviazione dei disegni.

Esercitazione pratiche di laboratorio sui sistemi di quotatura e tracciature.

## **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.

**Bolzano 29.09. 2016**

***Kasem Sinichi***