



## **PROGRAMMA SVOLTO**

Anno scolastico: 2016-2017

Classe: 1A Cat

Docente **APPINO Pierpaolo**

Disciplina **Tecnologia e tecniche di rappresentazioni grafiche**

### **1- CONOSCENZE DISCIPLINARI**

1. Conoscere i principali strumenti, sia tradizionali sia informatici, del disegno.
2. Conoscere i concetti base della geometria.
3. Conoscere e saper rappresentare graficamente le principali figure piane.
4. Conoscere metodo e norme delle proiezioni ortogonali e saper rappresentare graficamente in modo corretto figure piane e solidi semplici .
5. Conoscere e saper rappresentare graficamente in modo corretto composizioni di solidi attraverso le proiezioni ortogonali e le assonometrie.
6. Conoscere e saper rappresentare graficamente in modo corretto prospetti di semplici fabbricati.

### **2- COMPETENZE ESSENZIALI**

1. Saper usare correttamente gli strumenti del disegno tecnico.
2. Saper osservare, analizzare e descrivere attraverso il disegno (anche a mano libera) le qualità fondamentali di figure ed oggetti.
3. Saper interpretare un disegno in proiezione ortogonale e in assonometria.
4. Saper eseguire semplici disegni tecnici al CAD.

### **3-COMPETENZE TRASVERSALI**

#### 1. Comunicare:

Individuare forme e strumenti di espressione orale, scritta o grafica per trasmettere un messaggio

#### 2. Formulare ipotesi e congetture:

Essere in grado di scegliere la rappresentazione grafica migliore di un oggetto in architettura; giustificare le proprie scelte durante una discussione anche con semplici ragionamenti concatenati

#### 3. Risolvere e porsi problemi:

Riconoscere il carattere problematico di un lavoro assegnato in classe o a casa, individuando l'obiettivo da raggiungere, sia nel caso di problemi proposti dal docente attraverso un testo, sia nel vivo di una situazione problematica in cui occorre porsi con chiarezza il problema da risolvere.

#### 4. Sapere prendere appunti ed esprimersi in termini corretti;

#### 5. Sapere individuare e correggere gli errori commessi;

#### 6. Tenere un atteggiamento di collaborazione, di ordine, responsabilità e puntualità.

#### 7. Essere puntuali nelle consegne e portare sempre il materiale richiesto per lavorare in classe.



#### **4 – METODOLOGIE**

- Lezione frontale
- Disegno a mano libera per appunti
- Disegno con strumenti tradizionali per le tavole assegnate
- Utilizzazione del laboratorio CAD

#### **5 – STRUMENTI**

Appunti, strumenti per il disegno tecnico, computer.

#### **6 – CONTENUTI**

Modulo 1

Elementi di base del disegno, gli strumenti del disegno, il disegno geometrico

Modulo 2

Proiezioni ortogonali : concetti generali, proiezioni di figure piane, proiezioni di solidi con facce parallele agli assi, proiezioni di solidi ruotati, proiezioni di moduli, proiezioni di composizioni di moduli.

Modulo 3

Progettazione di composizione di solidi e di moduli e relative proiezioni ortogonali

Modulo 4

Assonometria isometrica : concetti generali, assonometria di solidi, assonometria di moduli e di relative composizioni progettate dall'alunno.

Modulo 5

Assonometria cavaliere : concetti generali, assonometria di solidi, assonometria di moduli e di relative composizioni progettate dall'alunno.

Modulo 6

Disegno Edile : tetti a una falda, tetti a due falde, tetti a quattro falde

Modulo 7

Disegno di semplici fabbricati: prospetti e assonometrie isometriche e cavaliere, progettazione di semplici fabbricati, disegno dei prospetti di un villino date le piante.

Ore annue di : lezione-laboratorio-verifiche n. 92

Ivrea, 8 giugno 2017

Il Docente

.....

Gli Studenti

.....

.....