

**ANNO SCOLASTICO 2017 – 2018**

**INDIRIZZO - Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**MATERIA –TTRG - Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica**

**Classe IP09 IC**

**Prof. Bruno Salvatore Autelitano**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MODULO 1 : IMPARIAMO A DISEGNARE**

#### **Unità 1 Nomenclatura**

- Introduzione al disegno
- Strumenti da disegno
- Il disegno tecnico: curve , piani rette , angoli
- Il triangolo , i quadrilateri e i poligoni regolari
- La circonferenza
- Le tangenti e i raccordi
- Il numero  $\pi$
- L'evolvente di cerchio

#### **Unità 2 Costruzioni Geometriche**

- Il foglio e il cartiglio
- Il triangolo , i quadrilateri e i poligoni regolari
- Tipiche costruzioni di poligoni regolari
- Procedimento generale per la costruzione dei poligoni regolari
- Costruzione di ellisse , parabola, ovolo e iperbole

### **Unità 3 Introduzione All'AutoCad**

- Schermata Standard di apertura
- Area di disegno
- Barra degli strumenti – Linea di Stato – Finestra dei Comandi-  
Sistema di riferimento – Menù a Tendina.
- Menu disegna
- Edita standard
- Interroga
- Comandi per costruire un quadrato
- Comandi per costruire un esagono
- Comandi per costruire un triangolo equilatero
- Esercitazione in Lab - Cad

## **MODULO 2 – SICUREZZA SUL LAVORO**

Unità didattica n°1 : Formazione Generale studenti equiparati a lavoratori.

- Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione
- Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti e doveri degli studenti e Organi di vigilanza, controllo e assistenza

## **MODULO 3 : TECNICA DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

### **Unità 1 Proiezioni Ortogonali**

- Proiezione di un Punto
- Proiezione di una retta
- Proiezione di un Trapezio
- Proiezione di un poligono regolare

### **Unità 2 Proiezioni di Solidi**

- Proiezione ortogonale di un parallelepipedo
- Proiezione ortogonale di una piramide
- Proiezione ortogonale di un prisma retto

- Proiezione di una piramide quadrata e di un parallelepipedo

### **Unità 3 Disegnare con Autocad**

- Schema di layout
- Le coordinate
- Preparare un modulo
- Il disegno di figure Piane
- Disegnare un albero a gradini
- Disegnare un albero con conicità e foro passante
- La quotatura
- Esercitazioni in Lab - CAd

Siderno Li 09.06.2018

Prof. Bruno salvatore Autelitano