

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO  
" BLAISE PASCAL "

FOGGIA

\*\*\*\*\*

Programma di TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA  
INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Classe 1<sup>a</sup> Sez. A IT

Anno scolastico 2019/2020

*Insegnanti* CORSO Achille Rosario - CERICOLA Calvino

## DISEGNO

### UdA 1

#### Il disegno e i linguaggi grafici

- La percezione e il colore;
- Gli strumenti per il disegno;
- Infografica e multimedialità;

### UdA 2

#### La geometria piana

##### La geometria piana Euclidea:

- Enti fondamentali della geometria, rette parallele e perpendicolari, angoli con l'uso delle squadre;
- La simmetria: asse di un segmento, bisettrice di un angolo, divisione di un segmento in parti uguali, teorema di Talete; costruzione di poligoni regolari
- Dalla geometria di Euclide a quella di Cartesio: le coordinate cartesiane nel piano e le coordinate polari nel piano;

##### Le tangenze e i raccordi:

- Tangenti e raccordi: retta tangente a una circonferenza, tangenti esterne a due circonferenze, raccordo di rette incidenti e perpendicolari;

##### Le curve policentriche, aperte e chiuse:

- Gli ovali, gli ovali, la spirale, l'ellisse;

### UdA 3

#### La geometria descrittiva

##### La geometria descrittiva e le proiezioni:

- Geometria descrittiva e proiezioni, metodo della doppia proiezione ortogonale, punto retta e piano, il terzo piano di proiezione, sistema europeo e americano;

##### Dalla geometria descrittiva alle proiezioni del disegno geometrico:

- Proiezioni ortogonali del punto, di segmenti e di figure piane;

##### I solidi geometrici e oggetti semplici in proiezione:

- Poliedri e solidi di rotazione;
- Rappresentazione di solidi primari con base parallela o perpendicolare ad un piano di proiezione.

### UdA 4

#### Sezione di solidi

##### La sezione di solidi:

- Sezione di solidi normali ai piani di proiezione con piani di sezione paralleli o perpendicolari ai piani di proiezione, elementi della rappresentazione in sezione.

# TECNOLOGIA E LABORATORIO

## UdA 5

### LABORATORIO DI CAD

- Uso del software di AUTOCAD;
- Barre degli strumenti principali;
- Menù: visualizza, formato, strumenti, disegna, edita, layer;
- Coordinate assolute - coordinate relative - coordinate polari;
- Le unità di misura e gli stili di testo e linea;
- Osnap e Snap ad oggetto;
- Scrivere un testo con autocad;
- Menù edita : taglia, specchio, cancella, offset, ecc.;

### Esercitazioni svolte:

1. Disegno di un poligono con coordinate relative assolute e polari;
2. Poligoni: triangolo, quadrato, esagono, ottagono;
3. P.O. di solidi.

Foggia 08/06/2020

**P.P.V. alunni**

---

---

---

**I docenti**

**Prof. CORSO                  Achille Rosario**

---

**Prof. CERICOLA              Calvino**

---