

**PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIA E DISEGNO**  
**Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"**  
**Anno scolastico 2018-2019**  
**prof. Spallino Giuseppina**  
**tecnico di laboratorio Gaetano Giuseppe**

**Classe II A MECCATRONICI**

**OBIETTIVI GENERALI**

Sono stati forniti gli strumenti tecnico-pratici di base per affrontare una qualsiasi analisi progettuale semplice.

Attraverso lo studio del prodotto unitamente allo studio dei suoi materiali e delle scelte tecnologiche necessarie alla sua realizzazione si è approfondito l'iter progettuale per la realizzazione di un qualsiasi manufatto.

**Normative convenzioni e simbologie:**

- tipi ed applicazioni delle linee;
- rappresentazioni in scala;
- tratteggi;
- riquadro delle iscrizioni;
- raccordi;
- studio a mano libera;
- costruzione di figure piane;
- proiezioni ortogonali;
- quotatura;
- restituzione grafiche in scala;
- rappresentazione di oggetti;
- rappresentazione sezioni piane: semplici, deviate, sfalsate;
- proiezioni assonometriche: isometrica, monometrica, cavaliera;
- disegno assistito al CAD: bidimensionale e tridimensionale
- impostazioni di stampa;
- scanner 3 d: prove.

**Progettazione di un manufatto:**

Basi della metrologia;  
analisi funzionale;  
studio delle parti;  
studio dei materiali;  
proprietà dei materiali;  
ferro e le sue leghe;  
tecnologie previste per le realizzazione;  
definizione delle fasi progettuali;

diagramma di Gantt;  
foglio di lavorazione;  
Progetto grafico in scala.

### ***Tecnologia:***

Esercitazioni di laboratorio:

- realizzazioni di semplici particolari con l'uso di attrezzature di officina leggera.
- Studio dei cicli di lavorazione.
- Sicurezza sul lavoro; norme antinfortunistiche.

### ***Metodologie***

Analisi funzionale e descrizione di alcuni manufatti di uso comune.

Ricostruzione di cicli di progettazione e lavorazione, con simbologie e convenzioni grafiche.

Bolzano, 07.06.2019

***Giuseppina Spallino***

***Gaetano Giuseppe***