

## Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca" A.S. 2024/2025

**CLASSE: 2B    PROGRAMMA DI: Scienze e Tecnologie Applicate    DOCENTE: Podda Fabio**

### Unità di Misura

- Le grandezze e la loro misurazione
- Conversione fra unità di misura lineari e non lineari

### Strumenti di Misura da officina

- Calibro, nonio decimale, ventesimale e cinquantessimale;
- Micrometro;
- Comparatore;
- Goniometro.

### I materiali

- Caratteristiche fisiche dei materiali;
  - Massa volumica e Peso specifico;
  - Dilatazione termica;
  - Capacità termica;
  - Calore specifico.

### Problem Solving

- Applicazione pratica del concetto di massa volumica e peso specifico:
  - Dimensionamento proporzionato e costo di fabbricazione di un serbatoio prismatico in lamiera ferrosa a sezione: circolare, quadrata, rettangolare e triangolare.

### Saldatrice per punti

- Principio di funzionamento;
- Trasformatore;
- Componentistica e caratteristiche;

### Circuiti elettrici elementari

- Schema di punto luce interrotto, deviato e invertito.

### Principi di pneumatica

- Schema e componentistica di un impianto di produzione di aria compressa;
- Cilindri a semplice effetto e a doppio effetto;
- Concetto di funzionamento automatico e semiautomatico;

### Cenni sui motori a combustione interna:

- Descrizione del principio di funzionamento e dei componenti ausiliari;
- Calcolo della cilindrata;

Oristano 08/06/2025

Il docente

