

## PROGRAMMA SVOLTO

**Disciplina:** Laboratori tecnologici ed esercitazioni (LTE)

**Docente:** CIRIGLIANO Salvatore

**Classe:** 2D

**Anno scolastico:** 2025/2026

**Libro di testo:** Laboratorio tecnologico teoria e pratica. Autori: Degli Esposti, Tonelli. Editore: CAPPELLI;

### 1. ELEMENTI DI ANTINFORTUNISTICA

- Rischi generici e segnaletica;
- Rischio elettrico, chimico, pericolo incendio;
- Dispositivi di protezione individuale (DPI);
- Rischi nelle principali lavorazioni meccaniche.

### 2. METROLOGIA

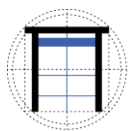
- Sistemi e unità di misura;
- Metodi di misurazione strumenti per misurazione a lettura diretta;
- Teoria del nonio;
- Calibro decimale, ventesimale e cinquantiesimale;
- Micrometro centesimale.

### 3. COMPONENTI E ACCESSORI DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE

- Valori nominali
- Tipi di tubazioni (tubi in acciaio)
- Componenti di giunzione

### 4. LAVORAZIONI

- Misurazioni e taglio tubi in acciaio
- Filettatura su tubi in acciaio con filiera manuale
- Misurazione, taglio e saldatura di tubi in polipropilene PP con polifusore.



## 5. CARATTERISTICHE DELLA SALDATURA AD ARCO

Essere in grado di riconoscere i cavi porta elettrodo e di massa, per una corretta esecuzione della saldatura in base al materiale da saldare, calcolare l'intensità di corrente utile per ottenere un bagno di fusione, asportazione della scoria. Esecuzione pratica di saldatura a:

- MMA
- MIG

## 6. CARATTERISTICHE DELLA SALDOBRASATURA

- Bicchieratura tubi in rame, corretto utilizzo bicchieratrice.
- Saldobrasatura tubi in rame con bacchetta di metallo d'apporto.

## 7. ESECUZIONE GIUNTI SALDATI

Tipi nomenclatura delle parti che lo compongono, definizione di metallo, base e d'apporto.

Esecuzione giunto saldato a MIG e ad MMA.

Esecuzione saldobrasatura su tubo in rame 1/4" in posizione verticale ed orizzontale.

### UDA EDUCAZIONE CIVICA:

- "SALUTE E BENESSERE" (svolta nel trimestre)

### UDA INTERDISCIPLINARI:

- "ENERGIE RINNOVABILI" (svolta nel trimestre)
- "DALL'IDEA AL PRODOTTO" (svolta nel pentamestre)

FIRMA INSEGNANTE

FIRMA ALUNNI

Salvatore Cirigliano