

PROGRAMMA LTE

MATERIA: Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni "LTE"

CLASSE: 1[^]E

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

Argomenti Trattati:

1. Sicurezza nei Luoghi di Lavoro
2. Metrologia e Strumenti di Misura
3. Lavorazione al Banco
4. Motore 2 Tempi
5. Chiavi e Utensili da Lavoro

Dettaglio Argomenti: **Conoscenze e Abilità**

1. Sicurezza nei Luoghi di Lavoro

CONOSCENZE:

- Regole di civile convivenza e rispetto delle regole.
- Normativa D.lgs 81/08.
- Obblighi e doveri in ambito lavorativo.
- DPI/DPC (Dispositivi di Protezione Individuale/Collettiva).
- Dispositivi e procedure di allerta in caso di emergenza (sensori di arresto macchina, uscite di emergenza).
- Segnaletica di sicurezza e cartellonistica.
- Comportamenti appropriati in laboratorio.

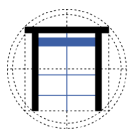
ABILITÀ:

- Saper assumere una corretta postura sul posto di lavoro.
- Utilizzare DPI/DPC.
- Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro.
- Saper interagire con i messaggi di allarme e con la segnaletica di sicurezza.
- Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza.

2. Metrologia e Strumenti di Misura

CONOSCENZE:

- Unità di misura e scelta dello strumento di misura adeguato.
- Calcolo degli errori.



- Funzionamento e uso di strumenti di misura:
 - Calibro decimale
 - Calibro ventesimale
 - Calibro cinquantessimale
 - Micrometro

ABILITÀ:

- Utilizzare strumenti e metodi di base per la corretta esecuzione di prove e di misurazioni in laboratorio.

3. Lavorazione al Banco

CONOSCENZE:

- Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici del laboratorio meccanico nella lavorazione al banco:
 - Lime (limatura, controllo di planarità).
 - Bulino.
 - Tracciatore (tracciatura, bulinatura).
 - Trapano (foratura).
 - Maschi (maschiatura).
- Calcolo del preforo.

ABILITÀ:

- Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici del laboratorio meccanico.
- Saper attrezzare un trapano a colonna.
- Saper scegliere gli utensili per la realizzazione di semplici particolari meccanici.
- Saper determinare i parametri di taglio e calcolo del preforo.

4. Motore 2 Tempi

CONOSCENZE:

- Funzionamento e fasi del motore a 2 tempi.
- Componenti del motore:
 - Carburatore e sistema di aspirazione.
 - Albero motore.
 - Cilindro.
 - Pistone.
 - Testata.
 - Trasmissione.
 - Impianto di corrente.

ABILITÀ:

- Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici del laboratorio meccanico motore 2 tempi.
- Utilizzare strumenti e metodi di base per la corretta esecuzione di prove, misurazione, smontaggio e rimontaggio dei componenti del motore.

5. Chiavi e Utensili da Lavoro

CONOSCENZE:

- Tipi e usi delle chiavi:
 - Chiavi inglesi.
 - Chiavi a bussolotto.
 - Brugole.
 - Tipi di viti e bulloni.
- Altri utensili:
 - Pistola ad aria.
 - Estrattori.
 - Chiave dinamometrica.

ABILITÀ:

- Identificare e utilizzare correttamente le diverse tipologie di chiavi e utensili da lavoro.

UDA (Unità Didattiche di Apprendimento)

PRIMO PERIODO:

- **Titolo:** "Metrologia e strumenti di misura"

SECONDO PERIODO:

- **Titolo:** "Dall'idea al prodotto"

Docente

Buscemi Calogero Nazareno

Data: 16-06-2025