



PROGRAMMA SVOLTO

LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI

Classe: 1 L MAT **A.S.:** 2023/24 **Docente:** Giuseppe Daddi

SICUREZZA E PREVENZIONE ANTINFORTUNISTICA

Sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro (cenni): terminologia; segnaletica antinfortunistica; dispositivi di protezione individuale; rischi connessi allo svolgimento delle principali lavorazioni meccaniche e comportamenti da osservare durante le attività di laboratorio.

METROLOGIA e STRUMENTI DI MISURA

Unità di misura adottate nel Sistema Internazionale. Principi di funzionamento degli strumenti di misura e parametri caratteristici. Tipi di errore. Strumenti per misurare e controllare dimensioni e forma: calibro; micrometro; comparatore; blocchetti di riscontro. Cenni su altri strumenti di misura.

LAVORAZIONI MECCANICHE

Introduzione di base alle principali lavorazioni meccaniche su materiali metallici, con particolare attenzione rivolta alle lavorazioni per asportazione di truciolo. Lavorazioni di aggiustaggio al banco (taglio e segatura; limatura; tracciatura; foratura, svasatura, lamatura; alesatura; filettatura con maschio e filiera). Verifica di planarità, perpendicolarità e parallelismo del pezzo meccanico lavorato mediante comparatore, piano di riscontro, squadre, compasso, calibro e micrometro. Tracciatura di precisione con truschino altimetrico cinquantiesimale su piano di riscontro, prismi di riscontro ed utilizzo del bulino per marcare i centri dei fori o la linea di tracciatura. Lavorazioni semplici alle macchine utensili (trapano a colonna). Caratteristiche e componenti principali del tornio parallelo.

MOTORE ENDOTERMICO

Funzionamento e componenti principali dei motori a combustione interna (accensione comandata e spontanea, 4 tempi e 2 tempi). Differenze sostanziali tra motori a ciclo otto e ciclo diesel.

UDA di EDUCAZIONE CIVICA

Rispetto delle norme sulla sicurezza negli ambienti di lavoro (D.Lgs. 81/2008).

UDA INTERDISCIPLINARI

Primo periodo: Consolidamento delle conoscenze tecnico-professionali di “*Metrologia e strumenti di misura*”

Secondo periodo: “*Energie rinnovabili*”.

ABILITÀ

- Dimostrare di aver recepito nei comportamenti le norme antinfortunistiche previste nei luoghi di lavoro.
- Saper utilizzare in modo appropriato le unità di misura delle grandezze fondamentali e derivate di maggior interesse in ambito meccanico-elettronico. Saper riconoscere e utilizzare gli strumenti di misura.
- Saper riconoscere e utilizzare gli strumenti, le attrezzature, gli utensili e le principali macchine utensili di una officina meccanica. Saper rispettare le norme antinfortunistiche durante le attività di laboratorio in officina.

Parma, 30/06/2024

INSEGNANTE
Giuseppe Daddi