



Classe 1 L Mat "Autoriparatori"
Programma svolto nell'anno scolastico 2022/23
LTE Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni
Prof. Cruoglio Cesare F.

- 1. Norme di prevenzione antinfortunistica:** Decreto **lgs 81/2008**, direttive europee in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e nei laboratori scolastici, rischi nelle principali lavorazioni meccaniche, dispositivi di protezione individuali e collettivi, segnaletica antinfortunistica.
- 2. Organizzazione interna della sicurezza nella scuola:** Organigramma (DS, SPP, RSPP, Preposto, Addetti antincendio e pronto soccorso)
- 3. Organizzare e predisporre la custodia di sostanze, macchine apparecchiature e attrezzature di lavoro.**
- 4. Lavorazioni di aggiustaggio al banco e assemblaggio.**
- 5. Lavorazioni manuali dei materiali metallici con utensili manovrati a mano :** Strumenti per la tracciatura, uso del truschino graduato di precisione cinquantiesimale, uso e classificazione delle Lime, operazioni di limatura (sbavatura, sgrossatura, sbizzo, finitura e microfinitura).
- 6. Foratura** eseguita al banco con trapano a mano e Foratura di precisione mediante utilizzo di Trapano a Colonna, componenti principali ed elementi caratteristici del Trapano a colonna " Punta Elicoidale" e parametri di foratura.
- 7. Definizione di foro ceco e passante e relative caratteristiche.**
- 8. Filettatura interna " Maschiatura" delle madreviti, Filettatura esterna delle viti.**
- 9. Verifica di planarità perpendicolarità e parallelismo della lavorazione eseguita sul pezzo meccanico.**
- 10. Elementi di metrologia, grandezze e unità di misura, sistema internazionale.**
- 11. Strumenti di misura** caratteristiche generali e utilizzo pratico: *Calibro a corsoio*, decimale, ventesimale e cinquantiesimale, teoria del nonio, *Micrometro* portata e campo di misura, applicazioni pratiche. *Comparatore*, tecniche di misure e controllo.
- 12. Macchine Utensili:** nomenclatura e caratteristiche del tornio parallelo, componenti principali.
- 13. Definizione di sgrossatura e finitura** delle lavorazioni alle macchine utensili.
- 14. Parametri di taglio:** numero di giri, velocità di taglio e profondità di passata.
- 15. Motori a combustione interna** ad accensione comandata.
- 16. Motori a 2 Tempi:** Ripartizioni delle fasi operative del ciclo di lavoro.
- 17. Funzionamento e componenti del motore 2 tempi.**
- 18. DIDATTICA IN LABORATORIO** *i principi didattici di riferimento: Un ruolo attivo dello studente, lo svolgimento di un'attività di una certa durata e finalizzata alla realizzazione di un prodotto, l'aver a disposizione una postazione di lavoro individuale o di gruppo dotata di strumenti da utilizzare a seconda della fase di lavoro, una certa autonomia nello svolgimento delle attività e l'assunzione di responsabilità per il risultato, l'utilizzo contestuale di conoscenze teoriche per lo svolgimento di attività pratiche, il collaborare con altri compagni nelle diverse fasi di lavoro.*
- 19. UDA :** Primo periodo " Normativa e sicurezza nei luoghi di lavoro"
- 20. UDA :** Secondo periodo " Le energie rinnovabili"

Parma " IPSIA PRIMO LEVI"

Firma del docente
Cruoglio Cesare