

**PROGRAMMAZIONE SVOLTO 2025/2026**

**CLASSE:** 3°B MM  
**MATERIA:** TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO  
**INSEGNANTE :** VIGLIETTI Stefano – docente laboratorio;  
**LIBRO DI TESTO:** C. Di Gennaro, A.L.Chiappetta,A. Chillemi  
 Corso di tecnologia meccanica Vol. 1 - 2 – HOEPLI

| Titolo   | Contenuto   |
|--|---|
| - Introduzione -                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Richiami sulle tecnologie sottrattive</li> <li>● Angoli caratteristiche dell’utensile</li> <li>● Materiali per utensili e parametri di taglio relativi</li> <li>● Applicazioni</li> <li>● Forze esercitate dall’utensile e velocità di taglio, potenza di taglio</li> <li>● Lubrorefrigerazione</li> <li>● Fluidi da taglio</li> </ul> |
| - Lavorazioni -                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ripresa dei concetti relativi alle lavorazioni manuali</li> <li>● Calcolo dei parametri di taglio</li> <li>● Scelta degli utensili</li> <li>● Tipologie di utensili per le lavorazioni di officina</li> </ul>  |
| - Lavorazione alle macchine utensili in officina - | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lavorazioni di tornitura</li> <li>● Lavorazioni di foratura</li> </ul>   |

| Titolo                     | Contenuto  |
|----------------------------|--|
| - Introduzione -           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Generalità</li> <li>● M.U. Manuali</li> <li>● Flessibilità e Rigidezza delle tecnologie</li> </ul>  |
| - Parametri tecnologici. - | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Calcolo della velocità di taglio</li> <li>● Calcolo del numero di giri</li> <li>● Scelta di profondità di passata ed avanzamento</li> <li>● Calcolo della sezione di truciolo</li> <li>● Calcolo della potenza di taglio</li> </ul> |
| - Ciclo di lavorazione -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Descrizione del ciclo di lavorazione</li> <li>● Stesura delle fasi e delle operazioni</li> <li>● Compilazione schizzi</li> <li>● Compilazione parametri lavorazione</li> </ul>  |

| Titolo | Contenuto |
|--------|-----------|
|--------|-----------|

|   |  |
|---|--|
| <b>- Lavorazioni alle macchine utensili</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lavorazione di tornitura e tornio</li> <li>● Parti costituenti la macchina e loro funzionalità</li> <li>● Lavorazioni eseguibili: sgrossatura, sfacciatura, finitura, esecuzione gola, esecuzione filettatura</li> <li>● Fresatura e fresatrici</li> <li>● Caratteristiche delle macchine e applicazioni</li> <li>● Lavorazioni eseguibili: spianatura, finitura, esecuzioni tasche con fresa a candela.</li> <li>● Fresatura con apparecchio divisore</li> </ul> |
|---|--|

Attività di laboratorio:

- Lavorazioni al tornio parallelo di sgrossatura, sfacciatura, finitura, foratura, esecuzione gola e filettatura
- Lavorazione alla fresatrice universale di spianatura, finitura fresatura di tasche e fresatura con divisore
- Realizzazione di alberino :
  - Lavorazione tornio sgrossatura e finitura;
  - Lavorazione di gole al tornio;
  - Lavorazione cono e realizzazione filettatura M18x2.5 con tornio;
  - Lavorazione di spianatura e realizzazione di sede di linguetta con fresatrice.
- Realizzazione di un dado esagonale:
  - Lavorazione di sgrossatura e finitura al tornio
  - Lavorazione di fresatura in sei lati con fresatrice e apparecchio divisore;
  - Lavorazione di foratura e realizzazione di filettatura metrica M18x2.5 su tornio.

#### **Indicazioni metodologiche per lo studio estivo:**

Si consiglia la ripresa degli argomenti trattati in corso d'anno e riportati nel testo soprariportato relativo al programma svolto. Gli argomenti andranno ripresi dagli appunti presi a lezione ed integrati con i materiali forniti e con la ricerca di materiali on line.

Si consiglia di ricorrere al web per la visione dei numerosi filmati presenti on line descrittivi dei processi tecnologici trattati a lezione, in modo da acquisire la consapevolezza della consistenza fisica degli stessi.

#### **Lavori da svolgere durante l'estate:**

Identificare n°2 semplici componenti meccanici con simmetria di rivoluzione e realizzare il ciclo di lavorazione al tornio per la loro realizzazione.

Ripassare gli argomenti trattati

**Il docente**  
Viglietti Stefano

Mondovì 08/06/2026