

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G.CIGNA-G.BARUFFI-F.GARELLI"

"G.CIGNA"

Via di Curazza ,15-MONDOVI'

PROGRAMMAZIONE ANNUALE 2025/2026

CLASSE: 3°BMM
MATERIA: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO
INSEGNANTE: ROMERO Alberto – docente teorico ; VIGLIETTI Stefano – docente di laboratorio
LIBRO DI TESTO: C.Di Gennaro, A.L. Chiappetta, A.Chillemi Corso di tecnologia meccanica Vol.1e2 – HOEPLI

1. CONTESTO DELLA CLASSE E DEI SITUE DELLE PROVEDI INGRESSO

La classe risulta composta da 18 allievi provenienti dalla 2° BMM. Sono state dedicate 2 ore nella prima settimana all'accertamento dei prerequisiti e all'esame dello stato iniziale della classe in rapporto alla materia, alla dotazione di DPI da avere per poter accedere al laboratorio. Ogni Allievo si impegna ad attrezzarsi con tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche e calibro personale.

2. ACCORDI INTERDISCIPLINARI RAGGIUNTI IN SEDE DI CONSIGLIO DI CLASSE

Sono stati individuati i seguenti nodi tematici interdisciplinari riguardanti la materia:

- Utilizzo di programmi informatici: Word, Excel Tutte le materie
- Goniometria e trigonometria Matematica, Meccanica, Sistemi, IEDP

3. ACCORDI CON LA CLASSE:

Si è concordato con la Classe quanto segue:

- Lo svolgimento del laboratorio sarà organizzato in due gruppi per favorire la sicurezza visto il numero delle macchine a disposizione
- Le verifiche scritte verranno fissate con almeno una settimana di preavviso
- Ove possibile si eviterà l'accavallamento di più verifiche nella stessa mattinata
- La correzione delle verifiche scritte avverrà entro 10 gg successivi

4. AGGANCI CON PROGETTI ATTIVATI NELL'AMBITO DELL'ISTITUTO:

Vedere verbali dei Consigli di Classe 3°B MME.

5. FINALITA' DELL'INSEGNAMENTO:

L'insegnamento della disciplina è finalizzato all'acquisizione di una conoscenza interpretativa:

- Nella stesura dei cicli di lavorazione per le macchine utensili
- Nella scelta delle macchine utensili adatte a realizzare i pezzi richiesti
- Nella scelta degli utensili adeguati per la lavorazione ipotizzata
- nell'analisi delle caratteristiche delle molteplici macchine utensili utilizzabili in officina

6. OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO:

- Padronanza nella gestione di un progetto a partire dal disegno
- Padronanza nel gestire in autonomia le lavorazioni meccaniche alle macchine utensili
- Padronanza nella determinazione dei parametri di lavorazione per le diverse macchine
- Padronanza nella scelta dei materiali idonei per gli utensili adatti a ciascuna lavorazione
- Padronanza dei concetti relativi alla durata dell'utensile

7. CONTENUTI

La disciplina è suddivisa in macroargomenti: come da schema a parte:

- Funzionamento e gestione delle macchine utensili
- Stesura dei cicli di lavorazione
- Lavorazione alle macchine utensili

8. TEMPIE METODI:

Le tempistiche sono state calcolate sulla base delle 33 settimane di lezione per 5 ore alla settimana, per un totale di 165 ore con la riduzione del 10% a titolo cautelativo per un totale complessivo di **150 ore**.

La metodologia adottata prevede l'utilizzo dei seguenti metodi:

- Lezione frontale
- Presentazioni Power-Point del docente
- Esercitazioni individuali
- Tecniche del problem solving
- Lavori di gruppo

9. CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri di valutazione riportati servono a stabilire i vari livelli di apprendimento e sono estratti dal POF dell'Istituto.

VOTO	CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'
3	L'allievo dimostra di ignorare i concetti fondamentali della disciplina, di non sapere utilizzare il linguaggio tecnico e di non conoscerne neppure i termini	Rivela irrilevante comprensione e conseguente incapacità di applicazione	
4	Rivela gravi lacune di base	Dimostra scarsa comprensione dei problemi più elementari e incapacità nell'applicare le conoscenze anche in quelli più semplici	
5	Frammentaria, incerta, mnemonica	Manifesta comprensione limitata, con qualche errore non grave e capacità di applicazione di conoscenze in compiti semplici, ma con errori	
6	Conoscenza dei contenuti di base	Dimostra di aver compreso, anche se non espone in maniera appropriata. Risolve semplici problemi diretti, ma non sa giustificarli	
7	Conoscenza sostanzialmente completa dei contenuti, con terminologia abbastanza appropriata	Sa applicare le conoscenze in modo quasi autonomo	E' in grado di effettuare semplici collegamenti
8	Conoscenze complete e approfondite, esposizione chiara, sicura, coordinata e ampliata	E' in grado di affrontare problemi complessi, anche se con qualche imprecisione. Sa applicare le conoscenze e rielaborare i contenuti	Segue dato effettua analisi anche se imprecise e dimostra autonomia, sebbene con qualche incertezza
9/10	Conoscenza completa, coordinata ed ampliata	Applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni	Effettua analisi complete, approfondite, rigorose e sicure. Sa sintetizzare in modo completo e autonomo, ed effettua valutazioni con terminologia ineccepibile

10. RECUPERO

Modalità:

In itinere ed eventualmente pomeridiano, in ottemperanza alle disposizioni di legge in vigore

Momento di somministrazione:

Dopo la verifica dei prerequisiti, durante lo svolgimento dell'Unità didattica, al termine dell'Unità didattica prima di passare alla verifica sommativa del modulo.

Tipologia di intervento:

- ✓ Svolgimento di una o più lezioni di sostegno sia in orario extrascolastico, sia durante il normale orario di lezione.
- ✓ Formazione di gruppi misti di livello
- ✓ Esercizi mirati
- ✓ Uso della compresenza

11. PROGRAMMAZIONE

UNITA' D'APPRENDIMENTO N.1

Ripresa dei concetti relativi alle lavorazioni meccaniche.

Introduzione	<ul style="list-style-type: none">- Richiami sulle tecnologie sottrattive- Angoli caratteristiche dell'utensile- Forze esercitate dall'utensile e velocità di taglio, potenza di taglio
Lavorazioni	<ul style="list-style-type: none">- Ripresa dei concetti relativi alle lavorazioni convenzionali- Calcolo dei parametri di taglio- Scelta degli utensili
Lavorazioni alle macchine utensili in officina	<ul style="list-style-type: none">- Lavorazioni di tornitura<ul style="list-style-type: none">o Sfacciatura, tomit. Cilindricao Alesatura interna- Lavorazioni di foratura<ul style="list-style-type: none">o Foratura di centratura al tornioo Foratura di varie dimensioni e profondità al tornio- Lavorazioni di fresatura<ul style="list-style-type: none">o Fresatura verticaleo Uso e programmazione del divisore

UNITA' D'APPRENDIMENTO N.2

Cicli di lavorazione

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

12. ALTRE ATTIVITA' APPROVATE IN SEDE DI CONSIGLIO DI CLASSE

Vedere verbali dei consigli di classe 3BMM.

Mondovì 30/09/2025

Prof.ROMERO Alberto

Prof.VIGLIETTI Stefano
