



## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO: **2022/2023**

INDIRIZZO: OPERATORE MECCANICO

CLASSE: **1 D**

DISCIPLINA: B017 – LABORATORIO DI ESERCITAZIONI PRATICHE

DOCENTI; **GIUSEPPE DAL POGGETTO**      **AUGUSTO MARCIANO**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 7

### . QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI

ASSE CULTURALE MATEMATICO

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE

<p><b>Competenze disciplinari</b> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Dipartimenti Disciplinari</i></p>	
---	--

### **2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA DIDATTICO (ISTRUZIONE + F.P.)**

**-Per l'Istruzione** (Esporli per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

*Si fa riferimento alla proposta di Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006. Il Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli contiene le seguenti definizioni:*

*“Conoscenze”: indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche*

*“Capacità/Abilità”: indicano le capacità di applicare le conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali e strumenti)*

*“Competenze”: indicano la comprovata capacità di usare conoscenze e abilità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia*

**-Per la F.P.** (Esporli per ADA e UF facendo riferimento al formulario dell’Indirizzo Professionale).

<b>MODULO / ADA</b>		<b>DENOMINAZIONE: Attrezzaggio della macchina utensile”</b>	
1447		<b>IeFP</b>	
<b>UD / UF N°:13</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b> Utensili per asportazione di truciolo		<b>N° ORE 5</b>
<b>conoscenze</b>	Caratteristiche fondamentali dei vari tipi di utensili al fine di utilizzare quelli più adatti alla lavorazione in esame		
<b>capacità/abilità</b>	Definire la tipologia di utensile in relazione al materiale in lavorazione		
<b>contenuti</b>	Modo di lavorare; Moti relativi utensili/pezzo; utensili per tornio.		

<b>MODULO / ADA</b>		<b>DENOMINAZIONE: Attrezzaggio della macchina utensile”</b>	
1447		<b>IeFP</b>	
<b>UD / UF N°: 6</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b> Macchine utensili		<b>N° ORE 16</b>
<b>conoscenze</b>	Funzionalità delle macchine utensili e loro parametri di esercizio onde predisporre l’attrezzaggio idoneo alla realizzazione dei pezzi meccanici		
<b>capacità/abilità</b>	Individuare il metodo di attrezzaggio della macchina utensile sulla base della lettura del disegno tecnico		
<b>contenuti</b>	Funzionalità delle macchine utensili, parametri di esercizio e attrezzaggio del tornio		

<b>MODULO / ADA</b>		<b>DENOMINAZIONE “Attrezzaggio della macchina utensile” +</b>	
1447		<b>IeFP</b>	
<b>UD / UF N°: 9</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b> Sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale		<b>N° ORE 4 +4</b>
<b>conoscenze</b>	Normative relative relativa a sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore		
<b>capacità/abilità</b>	Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro nel rispetto della norma di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale e delle tecniche di riordino degli spazi di lavoro.		
<b>contenuti</b>	Sicurezza nell’ uso delle macchine utensili.		

<b>MODULO / ADA</b>	<b>DENOMINAZIONE: “Attrezzaggio della macchina utensile”</b>	
<b>1447</b>	<b>IeFP</b>	
<b>UD / UF N°: 1</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b> Cicli di lavorazione	<b>N° ORE 13</b>
<b>conoscenze</b>	Processi e cicli di lavoro e ruoli per l'organizzazione del lavoro	
<b>capacità/abilità</b>	Definire le tipologie di lavorazione da eseguire in funzione del cartellino di lavorazione	
<b>contenuti</b>	Principali lavorazioni eseguibili al tornio Organizzazione logica della sequenza delle lavorazioni.	

<b>MODULO / ADA</b>	<b>DENOMINAZIONE: “Attrezzaggio della macchina utensile”</b>	
<b>1447</b>	<b>IeFP</b>	
<b>UD / UF N°: 10</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b> Strumenti di misura	<b>N° ORE 30</b>
<b>conoscenze</b>	Strumenti di misurazione per eseguire con precisione il montaggio degli utensili necessari	
<b>capacità/abilità</b>	Saper scegliere gli utensili, gli strumenti di misurazione per eseguire con precisione il montaggio degli ut. necessari	
<b>contenuti</b>	Utilizzo degli strumenti di misura; calibro a corsoio, micrometro, multimetro	

<b>MODULO / ADA</b>	<b>DENOMINAZIONE: “Attrezzaggio della macchina utensile”</b>	
<b>1447</b>	<b>IeFP</b>	
<b>UD / UF N°: 12</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b> Terminologia	<b>N° ORE 5</b>
<b>conoscenze</b>	Terminologia tecnica di settore	
<b>capacità/abilità</b>	Saper coniugare la terminologia con le azioni da eseguire	
<b>contenuti</b>	Terminologia tecnica di settore.	

<b>MODULO / ADA</b>  1449	<b>DENOMINAZIONE: “Controllo della rispondenza del pezzo prodotto con le specifiche richieste”</b>  IeFP	
<b>UD / UF N°:10</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b> Strumenti di misura	<b>N° ORE 14</b>
<b>conoscenze</b>	Strumentazioni e metodologie di misura per il controllo della corrispondenza delle caratteristiche dimensionali e di finitura tra pezzo eseguito e disegno	
<b>capacità/abilità</b>	Definire il rapporto tra difettosità del pezzo e operatività della macchina utensile	
<b>contenuti</b>	controllo della corrispondenza delle caratteristiche dimensionali tra pezzo eseguito e disegno	

<b>MODULO / ADA</b>  1448	<b>DENOMINAZIONE: Esecuzione del pezzo meccanico alle macchine utensili</b>  IeFP	
<b>UD / UF N°: 1</b>	<b>DENOMINAZIONE:</b>	<b>N° ORE 2+2</b>
<b>conoscenze</b>	Tecnologia delle macchine utensili per predisporre i parametri che ne regolano il funzionamento  Principali norme di sicurezza con particolare riguardo all’ utilizzo dei DPI nelle officine per operare in sicurezza per gli uomini e per gli impianti	
<b>capacità/abilità</b>	Tecnologia delle macchine utensili per predisporre i parametri che ne regolano il funzionamento  Esercizio di una macchina utensile anche a fronte di situazioni impreviste come inceppi della stessa o danneggiamenti dell’utensile	
<b>contenuti</b>	Sistemi di sicurezza sulle macchine utensili Norme tecniche di sicurezza sulle macchine utensili.	

<b>MODULO / ADA</b>	<b>DENOMINAZIONE: Esecuzione del pezzo meccanico alle macchine utensili</b>  Istruzione	
	<b>DENOMINAZIONE: Macchine utensili e saldatura</b>	<b>N° ORE 76</b>
<b>conoscenze</b>	Le macchine utensili; realizzazione, costruzione e lavorazioni	
<b>capacità/abilità</b>	Sapere usare i vari macchinari in sicurezza e in modo autonomo, rispettando i vari disegni meccanici.	
<b>contenuti</b>	Il tornio – La Fresatrice – I Trapani	
	Questo modulo è stato svolto in modo parziale a causa della chiusura del laboratorio delle macchine utensili e di saldatura, incrementando l’uso del cad , la parte dei cicli di lavorazione e le nozioni base di Pneumatica.	

<b>MODULO / ADA</b>	<b>DENOMINAZIONE: Esecuzione delle varie saldature</b>	
	<b>Istruzione</b>	
	<b>DENOMINAZIONE: Saldatura</b>	<b>N° ORE 60</b>
<b>conoscenze</b>	Nozione sulla saldatura all'arco elettrico	
<b>capacità/abilità</b>	Sapere usare nelle varie modalità la saldatrice all'arco elettrico	
<b>contenuti</b>	Saldature piane e giunzioni testa-testa – Cordoni per angolo – Cordoni circolari	

**N° ORE TOTALI ifp 62 +169 istruzione**

**. ATTIVITA' E PROGETTI CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI COERENTI CON LA DISCIPLINA**

- Realizzazione di piccoli progetti mediante le varie tecniche di saldatura per la realizzazione di oggetti in metallo

**. VISITE GUIDATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE IN CONNESSIONE CON LA DISCIPLINA**

---



---



---

**. METODOLOGIE:**

Lezione frontale; **X**: Lezione dialogata; **X**: Metodo induttivo; **X**: Metodo deduttivo;  
**X**: Metodo esperienziale;  Metodo scientifico; **X**: Ricerca individuale e/o di gruppo;  
**X**: Scoperta guidata; **X**: Lavoro di gruppo; **X**: Problem solving;  Brainstorming;

**. MEZZI DIDATTICI**

Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula e laboratorio di officina

Altro:

**X**: Laboratori : officina;  Palestra coperta;  Palestra scoperta; **X**: Computer;  
 LIM  Lavagna luminosa;  Audioregistratore;  Diaproiettore;  Videocamera;  
**X**: Sussidi multimediali;  Fotoriproduttore; **X**: Testi di consultazione; **X**: fotocopie;  \_\_\_\_\_

**. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO PER L'ISTRUZIONE(I)**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
Prove scritte .....3.....	N. verifiche sommative previste per quadrimestre
Prove orali .....4.....	.....4.....
Prove pratiche ...4.....	.....
<b>X</b> : Test;	
<b>X</b> : Questionari (Prove strutturate)	
<input type="checkbox"/> Relazioni; <input type="checkbox"/> Temi;	

<input type="checkbox"/> Saggi brevi; <input type="checkbox"/> Traduzioni <input type="checkbox"/> Articoli di giornale; <input type="checkbox"/> Analisi testuale; <input type="checkbox"/> Risoluzione di problemi ed esercizi; <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti; <b>X</b> : Interrogazioni; <input type="checkbox"/> Prove grafiche; <b>X</b> : Prove pratiche; <input type="checkbox"/> Test motori; <b>X</b> : Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.);	Scritte N. <u>  1  </u> Orali N. <u>  2  </u> Pratiche N. <u>  2  </u>
<b>MODALITÀ DI RECUPERO</b>	<b>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero curriculare:</li> </ul> Per le ore di <b>recupero</b> , in coerenza con il POF, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: <b>X</b> : Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; <b>X</b> : Attività guidate a crescente livello di difficoltà; <b>X</b> : Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;	Prove pratiche personalizzazione delle conoscenze <b>X</b> : Rielaborazione e probematizzazione dei contenuti <b>X</b> : Impulso allo spirito critico e alla creatività <input type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro  Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze  stimolare la creatività approfondimento delle conoscenze creazione di casi reali

**. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO PER FORMAZIONE PROFESSIONALE (FP)**

<b>FORMAZIONE PROFESSIONALE</b>	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b>	<b>NOTE</b>
U.C N° U.F. N°10	Prova scritta n° SE NECESSARIA  Pova orale SE NECESSARIA  Prova pratica n° 2/3	

**. CRITERI DI VALUTAZIONE** (allegare griglie di valutazione per le prove scritte/orali/pratiche)

- X**: Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;
- X**: Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;
- X**: Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa);

- X:** Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa);
- X:** Valutazione/misurazione dell'eventuale distanza degli apprendimenti degli alunni dallo standard di riferimento (valutazione comparativa);
- X:** Valutazione come incentivo alla costruzione di un realistico concetto di sé in funzione delle future scelte (valutazione orientativa).

## COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Quale specifico contributo può offrire la disciplina per lo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza, al termine del biennio.

Formulare delle ipotesi operative, indicando attività e metodologie didattiche per alcune o tutte le competenze qui elencate

### **A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE**

#### **1. IMPARARE A IMPARARE:**

comprendere concetti, osservare, saper riflettere sui propri comportamenti, avere iniziative di studio autonomo, saper maneggiare strumenti

#### **PROGETTARE:**

saper prevedere sulla base di dati reali esiti di situazioni, soluzioni di problemi, effetti probabili di azioni

#### **RISOLVERE PROBLEMI:**

affrontare situazioni realistiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, proponendo soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline. Saper valutare la fattibilità

#### **INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:**

individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra concetti diversi appartenenti a diversi ambiti disciplinari. Saper classificare, costruire ipotesi e avere consapevolezza della complessità

#### **ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:**

saper riconoscere ragionamenti errati, saper formarsi opinioni ponderate, avere consapevolezza dei propri pregiudizi, avere consapevolezza dei valori.

### **B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE**

#### **COMUNICARE:**

saper usare una terminologia appropriata

#### **COLLABORARE E PARTECIPARE:**

interagire in gruppo comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. Partecipare, saper discutere e rispetto per gli altri.

**C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ**

AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni nel rispetto altrui. Sapersi assumere delle responsabilità e saper prendere delle decisioni.

Lucca, 20 DICEMBRE 2022

Prof. Giuseppe Dal Poggetto

Prof. Augusto Marciano