



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>Competenze disciplinari <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).

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

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

MODULO / ADA		DENOMINAZIONE “Attrezzaggio della macchina utensile” +	
1447		IeFP	
UD / UF N°: 9	DENOMINAZIONE: Sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale		N° ORE 4 +4
conoscenze	Normative relative relativa a sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore		
capacità/abilità	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.		
contenuti	Sicurezza nell’ uso delle macchine utensili.		

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

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

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

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

MODULO / ADA 1448	DENOMINAZIONE: Esecuzione del pezzo meccanico alle macchine utensili IeFP	
UD / UF N°: 1	DENOMINAZIONE:	N° ORE 2+2
conoscenze	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	
capacità/abilità	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	
contenuti	Sistemi di sicurezza sulle macchine utensili Norme tecniche di sicurezza sulle macchine utensili.	

MODULO / ADA	DENOMINAZIONE: Esecuzione del pezzo meccanico alle macchine utensili Istruzione	
	DENOMINAZIONE: Macchine utensili e saldatura	N° ORE 76
conoscenze	Le macchine utensili; realizzazione, costruzione e lavorazioni	
capacità/abilità	Sapere usare i vari macchinari in sicurezza e in modo autonomo, rispettando i vari disegni meccanici.	
contenuti	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.	

MODULO / ADA	DENOMINAZIONE: Esecuzione delle varie saldature	
	Istruzione	
	DENOMINAZIONE: Saldatura	N° ORE 60
conoscenze	Nozione sulla saldatura all'arco elettrico	
capacità/abilità	Sapere usare nelle varie modalità la saldatrice all'arco elettrico	
contenuti	Saldature piane e giunzioni testa-testa – Cordoncini per angolo – Cordoncini 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 scritte3.....	N. verifiche sommative previste per quadrimestre
Prove orali4.....4.....
Prove pratiche ...4.....
X : Test;	
X : 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; X : Interrogazioni; <input type="checkbox"/> Prove grafiche; X : Prove pratiche; <input type="checkbox"/> Test motori; X : 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>
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Recupero curriculare: Per le ore di recupero , in coerenza con il POF, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: X : Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; X : Attività guidate a crescente livello di difficoltà; X : Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;	Prove pratiche personalizzazione delle conoscenze X : Rielaborazione e probematizzazione dei contenuti X : 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)

FORMAZIONE PROFESSIONALE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	NOTE
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