

	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico <i>Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</i></p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato <i>Operatore elettrico –Operatore meccanico</i></p>
---	---	---

COMPETENZE TRASVERSALI (CT) E DISCIPLINARI (CD) DEL PECUP

SIGLA	COMPETENZA	TRAGUARDI DI SVILUPPO
CT-1	Acquisire ed interpretare l'informazione	Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi. Valutare l'utilità dell'informazione ricevuta distinguendo fatti e opinioni. Distinguere i fatti dalle opinioni.
CT-2	Agire in modo autonomo e responsabile	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale. Far valere i propri diritti e bisogni nel contesto sociale in cui vive. Riconoscere i bisogni altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
CT-3	Imparare ad imparare	Organizzare il proprio apprendimento. Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione. Organizzare il proprio lavoro tenendo conto dei tempi assegnati. Utilizzare diverse modalità di lettura. Usare e decodificare simboli. Stabilire priorità. Ordinare cronologicamente.
CT-4	Comunicare comunicare con un discreto grado di autonomia in ambiti linguistico-culturali diversi, utilizzando codici adeguati al contesto ed alla specificità culturale di cui la lingua è veicolo	Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico, ordinativo) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, oggetti, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
CT-5	Risolvere problemi	Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale
CT-6	Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa	
CT-7	Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.	


	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato Operatore elettrico –Operatore meccanico</p>
---	---	---

SIGLA	COMPETENZA	TRAGUARDI DI SVILUPPO
CD-1	Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.	
CD-2	Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso	
CD - 4	Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.	
CD-5	Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione	
CD-6	Eseguire la lavorazione di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali	
CD-7	Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali	
CD-8	Eseguire al <u>Banco</u> le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici.	


	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^{AF-m} OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico <i>Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</i></p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato <i>Operatore elettrico –Operatore meccanico</i></p>
---	---	---

ARTICOLAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA DI TECNOLOGIA MECCANICA


Moduli	Competenze	Conoscenze	Abilità	Prove di verifica	Tempi
<p align="center">N° 1</p> <p align="center">LAVORAZIONI DI TORNITURA</p>	<p>CD-1 Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni</p>	<p>Principali terminologie tecniche Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche Tecniche di pianificazione (*) Principali utensili e loro utilizzo Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico (*) Tecniche e procedure di attrezzaggio</p>	<p>1.A1 - Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione</p> <p>1.A2 - Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/ organizzativo</p>	<p>Stesura di un ciclo di lavorazione per la fabbricazione di un particolare meccanico con i parametri di lavoro</p>	<p align="center">Settembre- Novembre</p> <p align="center">(40 ore)</p>
<p align="center">N° 2</p> <p align="center">METROLOGIA 2</p>	<p>CD - 5 Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione</p>	<p>Principi di metrologia Principali strumenti di misura e controllo e relativi campi di applicazione Tecniche e procedure di collaudo</p>	<p>5.A3 - Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità 5.A5 - Applicare procedure e tecniche di collaudo</p>	<p>Assegnato un particolare meccanico, compilare la scheda di collaudo</p>	<p align="center">Novembre - Gennaio</p> <p align="center">(30 ore)</p>

	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico <i>Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</i></p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato <i>Operatore elettrico –Operatore meccanico</i></p>
---	---	---

<p align="center">N° 3</p> <p align="center">LAVORAZIONI DI FORATURA E FRESATURA</p>	<p>CD - 1 Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni</p> <p>CD - 2 Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso</p>	<p>Principali terminologie tecniche Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche Tecniche di pianificazione (*)</p> <p>Macchine utensili tradizionali e schemi dei principali componenti</p> <p>Principali utensili e loro utilizzo</p> <p>Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico (*)</p> <p>Tecniche e procedure di attrezzaggio</p> <p>Normative di sicurezza</p>	<p>1.A1 - Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione</p> <p>1.A2 - Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/ organizzativo</p> <p>2.A1 - Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.)</p> <p>2.A3 - Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari</p>	<p>Esecuzione di un ciclo di lavorazione per la fabbricazione di un particolare meccanico, con scelta del grezzo, dei parametri di lavoro e degli utensili etc.</p>	<p align="center">Febbraio - Aprile</p> <p align="center">(50 ore)</p>
--	--	--	--	---	--


	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>				<p>Istituto tecnico – settore tecnologico <i>Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</i></p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato <i>Operatore elettrico –Operatore meccanico</i></p>
<p align="center">N° 4</p> <p align="center">COLLEGAMENTI SMONTABILI</p>	<p>CD-7 Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali</p>	<p>Attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio meccanico (smontabile o saldato). Principali terminologie tecniche. Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico. Processi di montaggio, smontaggio e di saldatura.</p>	<p>7.A2 - Applicare i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici.</p>	<p>Da un disegno d'assieme e relativa distinta base di un semplice complessivo, descrivere la sequenza di montaggio indicando le attrezzature e gli strumenti necessari</p>	<p align="center">Marzo - Maggio (20 ore)</p>

Gli argomenti segnati con (*) sono da ritenersi opzionali.

	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico <i>Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</i></p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato <i>Operatore elettrico –Operatore meccanico</i></p>
---	---	---


ARTICOLAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA DI DISEGNO TECNICO

Moduli	Competenze	Conoscenze	Abilità	Prove di verifica	Tempi
<p align="center">N° 1</p> <p>LETTURA e RAPPRESENTAZIONE DI VISTE e SEZIONI DI PARTICOLARI MECCANICI</p>	<p>CD - 6 Eseguire la lavorazione di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</p>	<p>Principali norme unificate del disegno tecnico: tipi di linee, metodi di rappresentazione di viste, scale dimensionali, prime norme di quotatura. Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico.</p>	<p>6.A1- Legge i disegni tecnici di semplici particolari meccanici.</p>	<p>Tavole di rappresentazione in assonometria isometrica e-o con le viste quotate in proiezione ortogonale di pezzi meccanici Rappresenta a schizzo di assonometria e viste quotate di semplici particolari meccanici</p>	<p>Settembre - Gennaio (40 ore)</p>
<p align="center">N° 2</p> <p>LETTURA DI VISTE E SEZIONI, INTERPRETAZIONE DELLE INFORMAZIONI TECNOLOGICHE, SEMPLICI RAPPRESENTAZIONI</p>	<p>CD-1 Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni</p> <p>CD - 2 Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base</p>	<p>Norme unificate di rappresentazione delle sezioni, altre norme di quotatura. Concetto di rugosità e indicazioni convenzionali sui disegni.</p> <p>Lettura e interpretazione della tabella delle rugosità ottenibili per le varie lavorazioni meccaniche. (*)</p> <p>Concetto di tolleranza dimensionale e indicazione nei disegni, tolleranze generali unificate.</p>	<p>1.A1 - Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione</p> <p>2.A1 - Legge i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni meccaniche di pezzi semplici, ed applica le specifiche dei documenti tecnici.</p> <p>2.A2 - Leggere i disegni</p>	<p>Assegnate le rappresentazioni assonometriche di semplici pezzi eseguire le viste e/o sezioni quotate nella opportuna scala.</p>	<p>Gennaio - Maggio (40 ore)</p>

	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico <i>Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</i></p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato <i>Operatore elettrico –Operatore meccanico</i></p>
---	---	---

Moduli	Competenze	Conoscenze	Abilità	Prove di verifica	Tempi
	<p>della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/ procedure previste, del risultato atteso.</p> <p>CD - 6 Eeguire la lavorazione di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</p>		<p>costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici</p> <p>6.A1- Legge i disegni tecnici di particolari o complessivi meccanici.</p> <p>Esegue rappresentazioni con viste e sezioni quotate di pezzi.</p>		

Gli argomenti segnati con (*) sono da ritenersi opzionali.

	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^{AF-m} OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato Operatore elettrico –Operatore meccanico</p>
---	---	---

ARTICOLAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA DI ESERCITAZIONI PRATICHE

Moduli	Competenze	Conoscenze	Abilità	Prove di verifica	Tempi
<p align="center">N° 1</p> <p>LAVORAZIONI ESEGUIBILI AL BANCO</p>	<p>CD - 8 Eseguire al <u>Banco</u> le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici</p> <p>CD – 6 Eseguire lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali.</p> <p>CD – 7 Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali</p>	<p>Metodiche e procedure di verifica.</p> <p>Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio.</p> <p>Normative di sicurezza, igiene , salvaguardia ambientale di settore</p> <p>Principali terminologie tecniche</p> <p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia, riordino</p>	<p>Utilizzare metodi per individuare gli interventi in opera da realizzare.</p> <p>Applicare tecniche di adattamento in opera. diverse fasi di lavorazione. ambientale specifiche di settore.</p>	<p>Esecuzione al banco delle operazioni di: tracciatura, foratura, alesatura, maschiatura di fori, taglio con seghetto a mano.</p>	<p>Settembre - Maggio (50 ore)</p>
<p align="center">N° 2</p> <p>LAVORAZIONI ALLE MACCHINE UTENSILI TRADIZIONALI: <u>TORNIO PARALLELO</u></p>	<p>CD - 1 Definire e pianificare fasi delle lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni.</p>	<p>Principali terminologie tecniche</p> <p>Processi e cicli di lavorazioni meccaniche.</p> <p>Principali strumenti di misura e di controllo e relativi campi di applicazione</p> <p>Normative di sicurezza,</p>	<p>1.A1 Utilizzare indicazioni di appoggio schemi, disegni, procedure, distinte, materiali, ecc. o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione.</p> <p>1.A3 Applicare modalità di pianificazione e</p>	<p>Esecuzione delle lavorazioni al tornio di: intestatura, centratura, tornitura cilindrica e con spallamenti retti, gole.</p> <p>Lavorazione al tornio di un accoppiamento cilindrico e/o conico IT nn con compilazione</p>	<p>Novembre - Febbraio (80 ore)</p>




PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE
CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO
SETTORE PROFESSIONALE

Istituto tecnico – settore tecnologico
Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica

Istituto professionale – settore industria e artigianato
Operatore elettrico –Operatore meccanico

Moduli	Competenze	Conoscenze	Abilità	Prove di verifica	Tempi
	<p>CD - 2 Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso.</p> <p>CD - 4 Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali</p> <p>CD – 6.1 Eseguire al <u>Tornio</u> lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali.</p> <p>CD – 7 Montare e assemblare prodotti meccanici</p>	<p>igiene, salvaguardia ambientale di settore</p> <p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.</p> <p>Parametri di taglio e metodi di esecuzione.</p> <p>Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature impianti.</p> <p>Principali utensili e loro utilizzo.</p> <p>Macchine utensili tradizionali e C.N.C. parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva</p> <p>Tecniche e procedure di attrezzaggio.</p> <p>Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione.</p>	<p>organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore.</p> <p>Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni e applicare le specifiche dei documenti tecnici.</p> <p>Eseguire le principali lavorazioni quali: sfacciatura, centratura, tornitura cilindrica esterna, tornitura di gradini, tornitura di gole, di godronatura e di smussi. Foratura e tornitura interna cilindrica e conica. Filettature metriche esterne ed interne ad uno o più principi.</p> <p>Utilizzare strumenti di misura e di controllo per individuare difettosità</p>	<p>del Foglio di Lavorazione preceduto dallo sviluppo dei punti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso dispositivi protezione individuale • Scelta del grezzo • Sequenza ordinata delle operazioni • Scelta degli utensili e dei parametri di taglio • Scelta ed uso strumenti di misura • Preparazione macchina. ed esecuzione dell'accoppiamento 	

	<p align="center">PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE</p> <p align="center">CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO</p> <p align="center">SETTORE PROFESSIONALE</p>	<p>Istituto tecnico – settore tecnologico Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica</p> <p>Istituto professionale – settore industria e artigianato Operatore elettrico –Operatore meccanico</p>
---	---	---

Moduli	Competenze	Conoscenze	Abilità	Prove di verifica	Tempi
	secondo le specifiche progettuali	Processi e cicli di lavorazioni meccaniche. Metodiche e procedure di verifica.	Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi		
<p align="center">N° 3</p> <p>LAVORAZIONI ALLE MACCHINE UTENSILI: FRESATRICE E LAPIDELLO</p>	<p>CD - 1 Definire e pianificare fasi delle lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni.</p> <p>CD - 2 Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso.</p> <p>CD - 4 Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare</p>	<p>Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore.</p> <p>Principali terminologie tecniche</p> <p>Processi e cicli di lavorazioni meccaniche.</p> <p>Parametri di taglio e metodi di esecuzione.</p> <p>Principali strumenti di misura e di controllo e relativi campi di applicazione.</p> <p>Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature impianti.</p> <p>Principali utensili e loro utilizzo.</p> <p>Macchine utensili tradizionali e C.N.C. parti componenti, funzioni, gestione, operatività,</p>	<p>1.A1 Utilizzare indicazioni di appoggio schemi, disegni, procedure, distinte, materiali, ecc. o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione.</p> <p>1.A3 Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore.</p> <p>2.A3 Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine.</p> <p>Leggere i disegni costruttivi per</p>	<p>Prove intermedie individuali relative a lavorazioni di spianatura, foratura cieca e passante sulla m.u.</p> <p>Lavorazione alla fresatrice e al lapidello di un particolare con esecuzione di fori e maschiatura di alcuni di essi.</p> <p>Compilazione del Foglio di Lavorazione con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scelta del grezzo • Sequenza ordinata delle operazioni • Scelta degli utensili e dei parametri di taglio • Scelta ed uso strumenti di misura • Preparazione delle macchine. • Esecuzione del pezzo meccanico in tutte le sue parti. 	<p align="center">Febbraio - Maggio (80 ore)</p>



PROGRAMMAZIONE di AREA DISCIPLINARE
CLASSE: 2^AF-m OPERATORE MECCANICO
SETTORE PROFESSIONALE

Istituto tecnico – settore tecnologico
Automazione - Chimica - Informatica – Meccatronica

Istituto professionale – settore industria e artigianato
Operatore elettrico –Operatore meccanico

Moduli	Competenze	Conoscenze	Abilità	Prove di verifica	Tempi
	<p>affaticamento e malattie professionali</p> <p>CD – 6.2 Eseguire alla Fresatrice lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali.</p> <p>CD – 7 Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali.</p> <p>CD – 6 Eseguire lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali.</p>	<p>integrazione tecnico-produttiva.</p> <p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Tecniche e procedure di attrezzaggio.</p> <p>Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.</p> <p>Metodiche e procedure di verifica.</p>	<p>l'esecuzione delle lavorazioni de applicare le specifiche dei documenti tecnici.</p> <p>Utilizzare strumenti di misura e di controllo per individuare difettosità</p> <p>Eseguire la fresatura di superfici piane parallele e perpendicolari. Fresatura di gradini e scanalature rette. Utilizzare l'apparecchio divisore per l'esecuzione di semplici divisioni.</p> <p>Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi. 4.A1 Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro</p> <p>6.A2 Applicare tecniche di lavorazioni di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili.</p>		