

DATI GENERALI		
Docente: Moroniti Antonio		
Nr. Id	ESERCITAZIONI PRATICHE 1	
Titolo	Lavorazioni al banco	
Indirizzo di qualifica	OPERATORE MECCANICO	
Classe	1OMA	
Periodo	Ottobre- Dicembre	
Argomento	Piastra con fori passanti, lamati e filettati.	
Discipline coinvolte	Esercitazioni pratiche	
Nr. ore	38	
ATTIVITA'	ABILITA'	CONOSCENZE
<p><b>T. P. 2</b> 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>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>Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici</p> <p>Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari</p>	<p>Elementi di tecnologia meccanica</p> <p>Macchine utensili tradizionali (trapano a colonna, fresatrice e lapidello)</p> <p>Norme del disegno tecnico e metodi di rappresentazione.</p> <p>Principali strumenti di misura e relativi campi di misura.</p> <p>Principali utensili e loro utilizzo.</p>

<p><b>T. P. 6</b> Eseguire la lavorazione di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</p>	<p>Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi</p> <p>Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili</p>	<p>Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali</p> <p>Principali materiali e caratteristiche tecnologiche</p> <p>Processi di lavorazione meccanica</p>
<p><b>T. P. 5</b> Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione</p>	<p>Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione</p> <p>Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali</p> <p>Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità</p> <p>Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate</p> <p>Applicare procedure e tecniche di collaudo</p>	<p>Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale.</p> <p>Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione.</p> <p>Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti.</p> <p>Tecniche e procedure di collaudo</p>
<p><b>T. P. 3</b> Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria</p>	<p>Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine</p> <p>Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine indicate dal manuale d'uso</p> <p>Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione</p> <p>Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento</p>	<p>Macchine utensili tradizionali: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva</p> <p>Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti</p> <p>Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione</p> <p>Tecniche e procedure di controllo utensili e strumentazioni</p>

**Elaborato da eseguire**

L'esercitazione riguarda la realizzazione di una piastra con fori

**FASI DEL PROCESSO DIDATTICO**

<b>Contenuto</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Metodo</b>	<b>Risultato atteso</b>
Eseguire le lavorazioni ala banco del pezzo secondo le specifiche progettuali	Lime diversa tipologia a dentatura semplice, doppia o a raspa, calibro 1/20, squadre	Da disegno assegnato saper ricavare l'elaborato, quotatura, stato delle superfici, tipo di materiale	Realizzare lunghezze e diametri rispettando la tolleranza assegnata, la planarità e la perpendicolarità
Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi	Quali utensili siano necessari per la singola fase operativa	Lavoro di sgrossatura e finitura	Ottenere la correzione adeguata previsti dalle specifiche di progettazione
Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria	Lime, calibro 1/20, squadra	Posizionare la piastra nella morsa per il suo fissaggio e conseguente lavorazione.	Operare in assoluta precisione di rilevazione

**DATI GENERALI**

<b>Nr. Id</b>	<b>ESERCITAZIONI PRATICHE 2</b>
<b>Titolo</b>	Lavorazioni al tornio :
<b>Indirizzo di qualifica</b>	OPERATORE MECCANICO
<b>Classe</b>	1OM
<b>Periodo</b>	Febbraio Giugno
<b>Argomento</b>	Costruzione di un albero con spallamenti
<b>Discipline coinvolte</b>	Esercitazioni pratiche
<b>Nr. ore</b>	52

	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
--	-----------------	-------------------

<p><b>T. P. 2</b> 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>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>Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici</p> <p>Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari</p>	<p>Elementi di tecnologia meccanica Macchine utensili tradizionali , Norme del disegno tecnico, re metodi di rappresentazione, Principali strumenti di misura e relativi campi di misura, Principali utensili e loro utilizzo</p>
<p><b>T. P. 6</b> Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</p>	<p>Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi</p> <p>Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili</p>	<p>Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali Principali materiali e caratteristiche tecnologiche Processi di lavorazione meccanica</p>
<p><b>T. P. 5</b> Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione</p>	<p>Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione</p> <p>Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali</p> <p>Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità</p> <p>Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate</p> <p>Applicare procedure e tecniche di collaudo</p>	<p>Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale .</p> <p>Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione.</p> <p>Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti.</p> <p>Tecniche e procedure di collaudo</p>

<p><b>T. P. 3</b> Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria</p>	<p>Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine indicate dal manuale d'uso Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento</p>	<p>Macchine utensili tradizionali: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione Tecniche e procedure di controllo utensili e strumentazioni</p>
--	--	---

### Elaborato da eseguire

L'esercitazione riguarda la realizzazione di un alberino con numerosi spallamenti

### FASI DEL PROCESSO DIDATTICO

Contenuto	Strumenti	Metodo	Risultato atteso
Eseguire la lavorazioni del pezzo secondo le specifiche progettuali	tornio parallelo e calibro 1/20	Da disegno assegnato saper ricavare l'elaborato	Realizzare lunghezze e diametri rispettando la tolleranza assegnata
Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione	Intervenire sulla macchina ,dopo aver rilevato anomali con lo strumento di misura	Graduare il tamburo di ogni asse	Ottenere la correzione adeguata
Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria,	calibro 1/20 micr. est., 1/100 calibro di profondità	Azzerare prima dell'inizio del lavoro Lo strumento di misura e lo spostamento sugli assi	Operare in assoluta precisione di rilevazione