

Operatore meccanico

Standard formativo minimo regionale

Denominazione della figura professionale	OPERATORE MECCANICO
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate	6. Artigiani, operai specializzati ed agricoltori 6214 Montatori di carpenteria metallica 6223 Attrezzisti di macchine utensili e affini 6233 Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati 7. Conduttori di impianti ed operai semi- qualificati addetti a macchinari fissi e mobili 7271 Assemblatori in serie di parti di macchine
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	25. Fabbricazione di prodotti in metallo 28. Fabbricazione di macchinari e di attrezzature
Descrizione sintetica della figura	L' Operatore Meccanico, interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione meccanica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alle lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici, al montaggio e all'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature, nel controllo e verifica di conformità delle lavorazioni assegnate, proprie della produzione meccanica
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE MECCANICA	Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro Controllo e verifiche di conformità delle lavorazioni e dei prodotti Lavorazione pezzi e complessivi meccanici Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici Adattamento in opera di particolari e gruppi meccanici

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro 	Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore • Principali terminologie tecniche • Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche • Tecniche di comunicazione organizzativa • Tecniche di pianificazione

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) • Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e proprietà fisico-chimiche dei materiali meccanici • Elementi di informatica applicata • Elementi di tecnologia meccanica/oleodinamica e pneumatica • Linguaggi di programmazione • Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva, ecc. • Norme del disegno tecnico (segni, simbologia, convenzioni, scale, metodi di rappresentazione) • Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico • Nozioni di elettrotecnica • Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione • Principali utensili e loro utilizzo • Tecniche e procedure di attrezzaggio

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
	Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Macchine utensili tradizionali e CNC: 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
	Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI <u>CARATTERIZZANTI</u> LA FIGURA			
ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>CONTROLLO E VERIFICHE DI CONFORMITA' DELLE LAVORAZIONI E DEI PRODOTTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Misurazione - Controllo - Diagnosi - Collaudo 	<p>Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione • Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali • Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità • Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate • Applicare procedure e tecniche di collaudo 	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale • Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione • Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti • Tecniche e procedure di collaudo

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>LAVORAZIONE PEZZI E COMPLESSIVI MECCANICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lettura disegni tecnici - Realizzazione di lavorazioni 	<p>Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi • Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC • Principali materiali e caratteristiche tecnologiche • Processi di lavorazione meccanica
<p>MONTAGGIO DI GRUPPI, SOTTOGRUPPI E PARTICOLARI MECCANICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Montaggio - Assemblaggio 	<p>Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere il disegno di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici e schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici • Applicare i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici • Applicare tecniche di montaggio e assemblaggio di gruppi, sottogruppi, particolari meccanici, impianti oleodinamici e elettropneumatici 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio meccanico • Processi di montaggio e assemblaggio • Tecniche di montaggio e assemblaggio di componenti meccaniche

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI <u>CARATTERIZZANTI</u> LA FIGURA			
ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
ADATTAMENTO IN OPERA DI PARTICOLARI E GRUPPI MECCANICI <i>Attività:</i> - Aggiustaggio	Eeguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche e procedure per verificare la necessità di adattamenti in opera di particolari e gruppi meccanici • Utilizzare metodi per individuare gli interventi di adattamento in opera da realizzare • Applicare tecniche di adattamento in opera 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche e procedure di verifica • Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio