

Operatore meccanico

Standard formativo minimo regionale

Denominazione della figura professionale	OPERATORE MECCANICO
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate	<p>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</p> <p>7. Conduttori di impianti ed operai semi- qualificati addetti a macchinari fissi e mobili 7271 Assemblatori in serie di parti di macchine</p>
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	<p>25. Fabbricazione di prodotti in metallo 28. Fabbricazione di macchinari e di attrezzature</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>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</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE MECCANICA	<p>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</p>

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

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

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
	<p><i>Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine</i> • <i>Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine indicate dal manuale d'uso</i> • <i>Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione</i> • <i>Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva</i> • <i>Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti</i> • <i>Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione</i> • <i>Tecniche e procedure di controllo utensili e strumentazioni</i>
	<p><i>Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro</i> • <i>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Elementi di ergonomia</i> • <i>Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino</i>

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI 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><i>Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione</i> • <i>Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali</i> • <i>Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità</i> • <i>Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate</i> • <i>Applicare procedure e tecniche di collaudo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale</i> • <i>Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione</i> • <i>Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti</i> • <i>Tecniche e procedure di collaudo</i>

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><i>Eeguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</i></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><i>Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali</i></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 CARATTERIZZANTI LA FIGURA

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