

<b>Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo</b>	OPERATORE MECCANICO
<b>Edizione</b>	2016
<b>Professioni NUP/ISTAT correlate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 6. - Artigiani, operai specializzati ed agricoltori</li> <li>● 6.2.1.4 - Montatori di carpenteria metallica</li> <li>● 6.2.2.3 - Attrezzisti di macchine utensili e affini</li> <li>● 6.2.3.3 - Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati</li> <li>● 7. - Conduttori di impianti ed operai semi- qualificati addetti a macchinari fissi e mobili</li> <li>● 7.2.7.1 - Assemblatori in serie di parti di macchine</li> </ul>
<b>Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 25 - Fabbricazione di prodotti in metallo</li> <li>● 28 - Fabbricazione di macchinari e di attrezzature</li> </ul>
<b>Area professionale</b>	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
<b>Sottoarea professionale</b>	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
<b>Descrizione</b>	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
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Processo di lavoro caratterizzante</b>	<p>PRODUZIONE MECCANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A - Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro</li> <li>● B - Controllo e verifiche di conformità delle lavorazioni e dei prodotti</li> <li>● C - Lavorazione pezzi e complessivi meccanici</li> <li>● D - Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici</li> <li>● E - Adattamento in opera di particolari e gruppi meccanici</li> </ul>

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p><b>A - Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato</li> <li>• Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari</li> <li>• Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari</li> <li>• Predisposizione e cura degli spazi di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• 3 - Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria</li> <li>• 4 - Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali</li> </ul>
<p><b>B - Controllo e verifiche di conformità delle lavorazioni e dei prodotti</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misurazione</li> <li>• Controllo</li> <li>• Diagnosi</li> <li>• Collaudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 - Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione</li> </ul>
<p><b>C - Lavorazione pezzi e complessivi meccanici</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura disegni tecnici</li> <li>• Realizzazione di lavorazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 - Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</li> </ul>
<p><b>D - Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio</li> <li>• Assemblaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 - Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali</li> </ul>

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p><b>E - Adattamento in opera di particolari e gruppi meccanici</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiustaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 - Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici</li> </ul>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• 3 - Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria</li> <li>• 4 - Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali</li> <li>• 5 - Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione</li> <li>• 6 - Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali</li> <li>• 7 - Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali</li> <li>• 8 - Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici</li> </ul>

**COMPETENZA N. 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**

**ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore
- Principali terminologie tecniche di settore
- Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche
- Tecniche di comunicazione organizzativa
- Tecniche di pianificazione

**COMPETENZA N. 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**

**ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- 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

**COMPETENZA N. 3****Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria****ABILITA' MINIME**

- Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari
- Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- 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

**COMPETENZA N. 4****Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Elementi di ergonomia
- Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino

**COMPETENZA N. 5****Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione
- Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale
- Tecniche e procedure di collaudo
- Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti

**COMPETENZA N. 6****Eeguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali****ABILITA' MINIME**

- Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi
- Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC
- Principali materiali e caratteristiche tecnologiche
- Processi di lavorazione meccanica

**COMPETENZA N. 7****Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio meccanico
- Processi di montaggio e assemblaggio
- Tecniche di montaggio e assemblaggio di componenti meccaniche

**COMPETENZA N. 8****Eeguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Metodiche e procedure di verifica
- Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio