

**AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO
MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI**

Denominazione della figura	13. OPERATORE MECCANICO
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6. Artigiani, operai specializzati ed agricoltori. 6.2.1.4 Montatori di carpenteria metallica. 6.2.2.3 Attrezzisti di macchine utensili e affini. 6.2.3.3 Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati. 7. Conduttori di impianti ed operai semi- qualificati addetti a macchinari fissi e mobili. 7.2.7.1 Assemblatori in serie di parti di macchine.</p> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>25. Fabbricazione di prodotti in metallo. 28. Fabbricazione di macchinari e di attrezzature.</p>
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	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Controllo e verifiche di conformità delle lavorazioni e dei prodotti C. Lavorazione pezzi e complessivi meccanici D. Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici E. Adattamento in opera di particolari e gruppi meccanici

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. 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, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 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. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. CONTROLLO E VERIFICHE DI CONFORMITÀ DELLE LAVORAZIONI E DEI PRODOTTI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Misurazione - Controllo - Diagnosi - Collaudo 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.

C. LAVORAZIONE PEZZI E COMPLESSIVI MECCANICI <i>Attività:</i> – Lettura disegni tecnici – Realizzazione di lavorazioni	6. Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali.
D. MONTAGGIO DI GRUPPI, SOTTOGRUPPI E PARTICOLARI MECCANICI <i>Attività:</i> – Montaggio – Assemblaggio	7. Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali.
E. ADATTAMENTO IN OPERA DI PARTICOLARI E GRUPPI MECCANICI <i>Attività:</i> Aggiustaggio	8. Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<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 di settore ● Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche ● Tecniche di comunicazione organizzativa ● Tecniche di pianificazione

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<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

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<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

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<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

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<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"> ● 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	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<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

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<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

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<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