

Operatore meccanico

Standard della Figura nazionale

Denominazione della figura	OPERATORE MECCANICO
Referenziamenti 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

Competenze tecnico professionali in esito al triennio

L'operatore meccanico è in grado di:

- 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
- 5 Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione
- 6 Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali
- 7 Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali
- 8 Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici

COMPETENZA N. 1

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<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