

# OPERATORE MECCANICO

## DESCRIZIONE SINTETICA

Il **OPERATORE MECCANICO** è in grado di lavorare pezzi meccanici, in conformità con i disegni di riferimento, avvalendosi di macchine utensili tradizionali, a controllo numerico computerizzato e centri di lavoro.

## AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

## PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

<b>Sistema di riferimento</b>	<b>Denominazione</b>
<b>Sistema classificatorio ISCO</b>	7222 Addetti alla costruzione di utensili e prodotti metallici 8211 Addetti alle macchine utensili: metalli
<b>Sistema classificatorio ISTAT</b>	7.2.1.1. Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali
<b>Sistema informativo EXCELSIOR</b>	4.04.06 Addetti alla costruzione di utensili e prodotti metallici 4.04.15 Addetti alle produzioni meccaniche e di prodotti in metallo
<b>Sistema di codifica professioni Ministero del Lavoro</b>	721100 Operatori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali
<b>Repertorio delle professioni ISFOL</b>	<i>Metalmeccanica</i> * Operatore su macchine utensili
<b>Indagine nazionale sui fabbisogni formativi OBNF</b>	<i>Meccanica</i> cod.72 Costruttori su macchine utensili cod.83 Operatori di produzione e servizi vari
<b>Indagine nazionale sui fabbisogni formativi nell'artigianato EBNA</b>	<i>Metalmeccanico</i> * Operaio specializzato polivalente
<b>Indagine nazionale sui fabbisogni formativi nella Piccola e Media Industria Privata ENFEA</b>	<i>Meccanica</i> * Addetto alla produzione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
<b>1. Approntamento macchine utensili</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro) da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione</li> <li>* individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.)</li> <li>* utilizzare procedure di impostazione dei parametri macchina o del programma a CN per le diverse lavorazioni</li> <li>* applicare modalità di controllo degli utensili predefiniti con i dati di presetting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. I processi di lavorazione nell'area meccanica</li> <li>B. Principali Materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche</li> <li>C. Le Macchine Utensili dalle tradizionali alle CNC: le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano</li> </ul>
<b>2. Lavorazione pezzi in area meccanica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* comprendere i disegni tecnici di pezzi da lavorare</li> <li>* distinguere le tipologie di lavorazioni da realizzare in relazione al pezzo da lavorare ed al materiale costruttivo</li> <li>* applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica</li> <li>* riconoscere e prevenire i rischi per la sicurezza della propria persona e dell'ambiente di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D. Principali utensili e loro utilizzo</li> <li>E. Principali lavorazione su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificatura, ecc.</li> <li>F. Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione</li> </ul>
<b>3. Controllo conformità pezzi in area meccanica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* identificare eventuali anomalie e non conformità di materiali grezzi e semilavorati</li> <li>* valutare la correttezza e l'efficienza del processo di lavorazione del pezzo meccanico</li> <li>* riconoscere ed utilizzare la strumentazione di misura dei pezzi lavorati</li> <li>* valutare la conformità dei pezzi lavorati durante e al termine del processo di lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>G. Informatica applicata alle MU a CNC</li> <li>H. Principali norme del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione</li> <li>I. La modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità</li> </ul>
<b>4. Gestione area di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* adottare le previste modalità di mantenimento in efficienza (pulitura, lubrificazione, ecc.) delle macchine utensili</li> <li>* riconoscere lo stato di funzionamento delle macchine utensili e proprie attrezzature</li> <li>* identificare il livello di usura e idoneità residua degli utensili valutandone le possibili modalità di ripristino</li> <li>* individuare interventi correttivi a fronte di anomalie nell'area di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J. Le norme ISO-9001 e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico</li> <li>K. Le norme per l'igiene e la sicurezza dell'ambiente di lavoro</li> </ul>

## INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

Unità di competenza	Oggetto di osservazione	Indicatori	Risultato atteso	Modalità
<b>1. Approntamento macchine utensili</b>	Le operazioni di approntamento delle macchine utensili	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. montaggio delle attrezzature per le specifiche lavorazioni</li> <li>2. registrazione dei parametri macchina</li> <li>3. caricamento dell'eventuale programma di lavorazione</li> <li>4. effettuazione di test di prova funzionamento macchine</li> </ol>	Macchine predisposte e registrate per eseguire le lavorazioni	Prova pratica in situazione
<b>2. Lavorazione pezzi in area meccanica</b>	Le operazioni di lavorazione di pezzi in area meccanica	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. lettura del disegno tecnico e della documentazione di lavorazione</li> <li>6. lavorazione del pezzo meccanico</li> <li>7. carico e scarico dei pezzi</li> </ol>	Pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali	
<b>3. Controllo conformità pezzi in area meccanica</b>	Le operazioni di controllo conformità dei pezzi in area meccanica	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. misurazione dei pezzi meccanici</li> <li>9. segnalazione e registrazione delle non conformità</li> <li>10. compilazione di eventuali schede di controllo qualità</li> </ol>	Pezzo lavorato rispondente agli standard di qualità previsti	
<b>4. Gestione area di lavoro</b>	Le operazioni di gestione dell'area di lavoro	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. pulizia di macchinari, attrezzature e strumenti di misurazione</li> <li>12. segnalazione anomalie di funzionamento delle MU e relative attrezzature</li> <li>13. rilevazione e ripristino utensili usurati</li> </ol>	Macchine utensili funzionali e pulite	