

REGIONE TOSCANA SETTORE FSE E SISTEMA DELLA FORMAZIONE E DELL'ORIENTAMENTO

REPERTORIO REGIONALE DELLE FIGURE PROFESSIONALI (RRFP)

DETTAGLIO SCHEDA FIGURA PROFESSIONALE

<b>Denominazione Figura</b>	addetto alla lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche (351)
<b>Settori di riferimento</b>	produzioni metalmeccaniche (15)
<b>Ambito di attività</b>	manutenzione e riparazione
<b>Livello di complessità</b>	gruppo-livello A
<b>Descrizione</b>	Esegue, utilizzando anche più di una macchina utensile, la lavorazione, la costruzione o la riparazione di una parte meccanica conformemente ai disegni predisposti o a campioni. In particolare egli produce i pezzi previsti secondo i disegni o secondo i campioni predisposti dopo aver attrezzato la macchina utensile e dopo aver predisposto il grezzo sulla macchina utensile
<b>Contesto di esercizio</b>	
Tipologia Rapporti di lavoro	Di norma si tratta di lavoratore subordinato che opera in tutte le aziende di tipo industriale che dispongono di macchine utensili. Può operare anche con aziende di medio-piccole dimensioni, o artigianali, che effettuano, come terzi, manutenzioni specialistiche o realizzazioni di particolari meccanici
Collocazione contrattuale	CCNL Metalmeccanico 3°-4° livello. CCNL Chimico categoria E - D. CCNL Vetro categoria E - D
Collocazione organizzativa	Opera all'interno della manutenzione generale per organizzazioni di piccole dimensioni; le organizzazioni più complesse hanno, in genere, una officina macchine utensili guidata da un capo-officina. Ha frequenti rapporti con i manutentori meccanici ai quali deve assicurare la disponibilità dei pezzi richiesti
Opportunità sul mercato del lavoro	Le opportunità sul mercato del lavoro si presentano sicuramente interessanti sia in aziende che dispongono di unità manutentive interne sia in aziende che eseguono manutenzione per conto terzi. Buone prospettive occupazionali anche in aziende che producono pezzi meccanici, soprattutto se in grado di gestire macchine utensili a controllo numerico. Il percorso professionale di tale figura può svilupparsi sia all'interno della stessa azienda sia all'esterno fino al ruolo di capo squadra o capo officina
Percorsi formativi	La professione prevede una serie di competenze che si acquisiscono successivamente alla scuola dell'obbligo con un titolo di istruzione professionale triennale; è preferibile comunque un titolo di istruzione secondaria superiore ad indirizzo tecnico (meccanico o metalmeccanico), soprattutto in vista di una crescita professionale. Nel percorso formativo sono da prevedere corsi riguardanti la sicurezza sul lavoro e conoscenze base di PC. Il possesso delle competenze utili a svolgere questa professione avviene comunque, per la parte pratica, attraverso l'esperienza sul campo e per tale motivo spesso viene svolta una formazione integrativa all'interno della stessa azienda, attraverso l'affiancamento del neo assunto a operatori più esperti
<b>Indici di conversione</b>	
<b>Sistemi di classificazione a fini statistici</b>	
ISCO 1988	723 - MACHINERY MECHANICS AND FITTERS - 7233 - Agricultural- or industrial-machinery mechanics and fitters 722 - BLACKSMITHS, TOOL-MAKERS AND RELATED TRADES WORKERS - 7223 - Machine-tool setters and setter-operators 723 - MACHINERY MECHANICS AND FITTERS - 7231 - Motor vehicle mechanics and fitters 812 - METAL-PROCESSING-PLANT OPERATORS - 8121 - Ore and metal furnace operators
ISTAT Professioni (CP2001)	6.2.2.3 - Attrezzisti di macchine utensili e affini 6.2.3.6 - Meccanici collaudatori 6.2.3.3 - Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati 6.2.1.4 - Montatori di carpenteria metallica 7.2.1.1 - Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali
<b>Sistemi di classificazione e repertori di descrizione</b>	
Unioncamere EXCELSIOR	
Repertorio Professioni ISFOL	Metalmeccanica ; L'operatore su macchine utensili;
Repertorio EBNA	METALMECCANICO ; Aggiustatore attrezzista e montatore collaudatore (unica famiglia con due possibili specializzazioni) METALMECCANICO ; Operaio specializzato e polivalente METALMECCANICO ; Saldatore (varie tecniche)
Repertorio ENFEA	MECCANICA; Addetto alla produzione
Repertorio OBNF	MECCANICA; operatori di produzione e servizi vari MECCANICA; stampisti/aggiustatori/attrezzisti

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi I.F.T.S	
Repertori regionali per la Formazione professionale	
<b>Fonti documentarie</b>	CCNL Industria Vetraria. CCNL Industria Chimica. CCNL Industria Metalmeccanica. Sito <a href="http://www.isfol.it">www.isfol.it</a> . Accordo Stato-Regioni del 29 aprile 2010 - figura nazionale triennale denominata "operatore meccanico"

#### **ELENCO AREE DI ATTIVITA'**

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Attrezzaggio della macchina utensile
Descrizione della performance	Preparare le attrezzature idonee sulla macchina utensile in funzione del pezzo da realizzare
<b>UC 1447</b>	
Capacità	Adottare procedure di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari
Capacità	Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale e delle tecniche di riordino degli spazi di lavoro
Capacità	Definire la tipologia di utensile in relazione al materiale in lavorazione
Capacità	Definire le tipologie di lavorazione da eseguire in funzione del cartellino di lavorazione
Capacità	Individuare il metodo di attrezzaggio della macchina utensile sulla base della lettura del disegno tecnico
Capacità	Scegliere gli utensili di attrezzaggio della macchina utensile in relazione alle caratteristiche del pezzo da produrre
Conoscenza	Caratteristiche fondamentali dei vari tipi di utensili al fine di utilizzare quelli più adatti alla lavorazione in esame
Conoscenza	Funzionalità delle macchine utensili e loro parametri di esercizio onde predisporre l'attrezzaggio idoneo alla realizzazione dei pezzi meccanici
Conoscenza	Normative relativa a sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore
Conoscenza	Procedure e tecniche di monitoraggio e di individuazione e valutazione del malfunzionamento
Conoscenza	Processi e cicli di lavoro e ruoli per l'organizzazione del lavoro
Conoscenza	Strumenti di misurazione per eseguire con precisione il montaggio degli utensili necessari
Conoscenza	Tecnologia dei materiali per determinare le caratteristiche degli utensili più adatti alla lavorazione nonché le caratteristiche operative della macchina utensile (velocità di taglio, ecc.)
Conoscenza	Terminologia tecnica di settore

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Compilazione della documentazione richiesta
Descrizione della performance	Registrare l'intervento eseguito nell'apposito sistema informativo all'uopo predisposto archiviando i dati riguardanti la durata delle varie fasi previste e le difficoltà riscontrate
<b>UC 1446</b>	
Capacità	Gestire la scheda storica cartacea della macchina con l'utilizzo dei termini tecnici con particolare riferimento a quelli affidabilistici (MTBF, MTTR, ecc.)
Capacità	Individuare gli elementi ripetitivi e ricorrenti da inserire nella documentazione al fine di monitorare la frequenza di accadimento delle anomalie soprattutto con riferimento ad eventuali modifiche effettuate
Capacità	Realizzare semplici draft dei particolari modificati da allegare alla documentazione
Conoscenza	Disegno meccanico per allegare alla scheda storica, quando necessario, semplici schemi o draft di particolari meccanici
Conoscenza	Procedure di compilazione delle schede storiche delle macchine per registrare, ove non sia previsto un sistema informatizzato, anche manualmente le operazioni effettuate
Conoscenza	Software predisposto per la registrazione delle attività e delle anomalie
Conoscenza	Strumenti di Office Automation (Office, ecc.) per compilare brevi relazioni o tabelle da allegare alla scheda storica quando necessario

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Controllo della rispondenza del pezzo prodotto con le specifiche richieste
Descrizione della performance	Controllare il pezzo meccanico verificando che esso sia rispondente alle specifiche previste
<b>UC 1449</b>	
Capacità	Comprendere dalla lettura della scheda di macchina la funzionalità del pezzo prodotto e le caratteristiche di resistenza meccanica
Capacità	Definire il rapporto tra difettosità del pezzo e operatività della macchina utensile
Capacità	Individuare in base al controllo effettuato eventuali soluzioni migliorative della fabbricazione del pezzo in relazione ai materiali utilizzati e ai tempi di esecuzione
Conoscenza	Elementi fondamentali di disegno meccanico con particolare riferimento a quotature, tolleranze e grado di finitura onde garantire la rispondenza del pezzo realizzato con quanto richiesto
Conoscenza	Elementi relativi alla funzionalità del pezzo prodotto per verificarne la rispondenza alle specifiche previste
Conoscenza	Strumentazione e metodologie di misura per il controllo della corrispondenza delle caratteristiche dimensionali e di finitura tra pezzo eseguito e disegno
Conoscenza	Tecnologie dei materiali in lavorazione sia metallici sia non metallici per determinare eventuali difettosità del prodotto dovute a lavorazione non corretta

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Esecuzione del pezzo meccanico alle macchine utensili
Descrizione della performance	Realizzare partendo da un grezzo di materiale previsto il pezzo meccanico sulla base del disegno, o del campione (modello) di un componente analogo
<b>UC 1448</b>	
Capacità	Esercizio di una macchina utensile anche a fronte di situazioni impreviste come inceppi della stessa o danneggiamenti dell'utensile
Capacità	Leggere un disegno tecnico, con particolare riguardo alla quotatura e alla finitura dei pezzi
Capacità	Organizzare la sequenza delle diverse fasi di lavoro per realizzare un pezzo
Capacità	Preparare la sequenza delle varie lavorazioni alle macchine utensili per la realizzazione del cartellino di lavorazione del pezzo da realizzare
Conoscenza	Elementi di meccanica ed elettromeccanica delle macchine utensili per predisporre l'utilizzo ottimale in funzione del pezzo da realizzare
Conoscenza	Elementi fondamentali del disegno meccanico con particolare riferimento a quotatura e tolleranze per realizzare il pezzo meccanico in maniera corrispondente a quanto previsto dal progetto
Conoscenza	Principali norme di sicurezza con particolare riguardo all'utilizzo dei DPI nelle officine per operare in sicurezza per gli uomini e per gli impianti
Conoscenza	Proprietà meccaniche e caratteristiche di lavorabilità dei principali materiali, metallici e non metallici utilizzati per individuare le lavorazioni più opportune da eseguire alle macchine utensili
Conoscenza	Tecnologia delle macchine utensili per predisporre i parametri che ne regolano il funzionamento

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Operazioni di saldatura e riparazione di parte meccanica
Descrizione della performance	Effettuare operazioni di saldatura e ripristinare un pezzo meccanico che ha subito un danneggiamento funzionale o costruttivo per usura o per guasto accidentale
<b>UC 1519</b>	
Capacità	Assemblare parti meccaniche ed eseguire vari tipi di saldatura
Capacità	Definire la corretta sequenza operativa delle macchine utensili nella lavorazione del particolare meccanico
Capacità	Elaborare il cartellino di lavorazione in funzione delle anomalie riscontrate sul pezzo
Capacità	Eseguire il settaggio della saldatrice regolandone i diversi parametri in funzione del tipo di saldatura da effettuare
Capacità	Eseguire la saldatura fronteggiando in maniera adeguata eventuali difficoltà operative ad essa connesse, individuando soluzioni appropriate e garantendo il rispetto degli standard di sicurezza previsti
Capacità	Individuare il corretto materiale di riporto compatibile con il materiale originale del pezzo

Capacità	Individuare sulla base delle indicazioni (cartellino di lavorazione) e del disegno tecnico, la tipologia di saldatura da realizzare (ad elettrodo, ossiacetilenica ecc.) il tipo di elettrodo e la tipologia di gas al fine predisporre le attrezzature ed i materiali
Capacità	Riconoscere le principali anomalie dei pezzi meccanici derivanti sia da usura sia da guasto accidentale
Capacità	Suggerire in base alle anomalie riscontrate possibili miglioramenti di forma e di materiale per evitarne il ripetersi
Conoscenza	Attrezzature, strumenti e tecniche per il montaggio e l'assemblaggio di parti meccaniche
Conoscenza	Caratteristiche principali e tecnologia delle saldatrici manuali per un utilizzo corretto ed in sicurezza
Conoscenza	Elementi di disegno meccanico per individuare le caratteristiche finali del particolare da riparare
Conoscenza	Elementi di tecnologia della saldatura per effettuare i riporti di materiale supplementare in caso di usura dei pezzi
Conoscenza	Metodi e tecniche di saldatura (ad elettrodo, ossiacetilenica ecc.) per individuare le attrezzature ed i materiali necessari
Conoscenza	Nozioni di elettrotecnica per operare correttamente
Conoscenza	Tecnologia dei materiali di riporto per eseguire operazioni di ripristino delle parti
Conoscenza	Tecnologia dei materiali utilizzati, sia metallici sia non metallici, per definire la modalità di riparazione
Conoscenza	Tecnologia operativa delle macchine utensili per definire le operazioni di riparazione necessarie