


Operatore meccanico di sistemi

 **SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica**
REPERTORIO - Lazio

AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
OPERATORE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO	Abruzzo	4	X	X	X	X
Operatore alle macchine a controllo numerico	Basilicata	4	X	X	X	X
OPERATORE MECCANICO	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
CONDUTTORE MACCHINE UTENSILI	Friuli Venezia Giulia	4	X	X	X	X
Operatore macchine a controllo numerico	Liguria	4	X	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Attrezzista meccanico	Liguria	4	X	X	X	X
Operatore programmatore di macchine utensili a controllo numerico	Piemonte	4	X	X	X	X
Tecnico programmatore di macchine di misura tridimensionali CMM	Piemonte	4	X	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Calabria	1		X		
TECNICO DI AUTOMAZIONE E ROBOTICA INDUSTRIALE	Emilia-Romagna	1	X			
TECNICO DELLA MODELLAZIONE E FABBRICAZIONE DIGITALE	Emilia-Romagna	3	X	X	X	
TAGLIO TERMICO DI LAMIERE CON MACCHINE CN	Friuli Venezia Giulia	2		X	X	
ADDETTO ALLA PROGRAMMAZIONE DI STAMPANTI 3D E SISTEMI ARDUINO	Friuli Venezia Giulia	2		X	X	

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
PROGRAMMAZIONE DI MACCHINE CN PER IL TAGLIO TERMICO	Friuli Venezia Giulia	1	X			
PROGRAMMAZIONE DI MACCHINE UTENSILI CN	Friuli Venezia Giulia	1	X			
TECNICO CAM (COMPUTER AIDED MANUFACTURING)	Friuli Venezia Giulia	1	X			
Operatore meccanico di sistemi	Lazio	3		X	X	X
Tecnico di programmazione macchine a controllo numerico	Liguria	1	X			
ATTREZZISTA MECCANICO	Lombardia	1		X		
OPERATORE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Lombardia	1		X		
ESEGUIRE LA FRESATURA DI ELEMENTI METALLICI	Lombardia	1		X		
ESEGUIRE LA TORNITURA DI ELEMENTI METALLICI	Lombardia	1		X		
Operatore macchine utensili	Marche	2		X	X	
Operatore meccanico	Molise	1		X		

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Piemonte	1		X		
Addetto alle macchine utensili - A controllo numerico	Piemonte	3		X	X	X
TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI	Piemonte	1		X		
Tecnico programmatore CAD CAM	Piemonte	1	X			
Operatore/operatrice per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Puglia	3	X	X	X	
Addetto alla conduzione e manutenzione di impianti automatizzati	Sardegna	1		X		
Addetto alle macchine utensili	Sicilia	2		X	X	
Addetto alle lavorazioni meccaniche	Sicilia	1		X		
TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI	Sicilia	1		X		
Addetto alle macchine utensili a C.N.	Sicilia	3	X	X	X	

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Addetto alla lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Toscana	3	X	X	X	
Addetto qualificato alle macchine utensili tradizionali e a c.n.c.	Umbria	3		X	X	X
TECNICO DELLA PROGRAMMAZIONE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Veneto	1	X			
OPERATORE DI CARPENTERIA METALLICA	Veneto	2		X	X	
OPERATORE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Veneto	3		X	X	X
Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA						
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore di fresatura	Campania	0				
Operatore macchine a controllo numerico	Campania	0				
CONTROLLO QUALITATIVO DI PRODOTTO CON MACCHINE DI MISURA 3D	Friuli Venezia Giulia	0				

Competenze

Titolo: Controllo conformità pezzi in area meccanica

Descrizione: Controllo conformità pezzi in area meccanica

Obiettivo: Controllare la conformità del pezzo meccanico, durante ed al termine delle lavorazioni su macchine CNC/FMS, individuando ed applicando gli strumenti di misura adeguati, sulla base del disegno e delle schede di produzione e qualità

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA3: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati e verificando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate e i materiali soggetti a consumo

Conduzione delle macchine utensili a controllo numerico per la produzione dei pezzi (es. taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificazione del particolare)

Verifica dei materiali soggetti a consumo nella produzione: materie prime (es. lamiera, particolari semi-lavorati), utensili (es. elettrodi, filo, gas)

Verifica della funzionalità delle attrezzature e degli strumenti meccanici

Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

Risultato atteso:RA4: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati

Redazione di report di produzione e di collaudo per macchine utensili a controllo numerico

Predisposizione delle richieste di forniture per macchine utensili a controllo numerico

CONOSCENZE

Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione

Principali norme del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione

Modulistica aziendale di riferimento: schede, istruzioni, programmi di produzione, controllo qualità ecc

Norma ISO9001:2015 e norme di settore in ambito manifatturiero - meccanico

Norme di sicurezza sul lavoro

ABILITÀ/CAPACITÀ

monitorare le lavorazioni di materiali grezzi e semilavorati per garantirne la rispondenza rispetto alle specifiche

valutare la conformità dei pezzi lavorati durante e al termine del processo di lavorazione

valutare la correttezza e l'efficienza del processo di lavorazione del pezzo meccanico

riconoscere ed utilizzare la strumentazione di misura dei pezzi lavorati

Titolo: Gestione area di lavoro

Descrizione: Gestione area di lavoro

Obiettivo: Mantenere in efficienza il posto di lavoro, le macchine e le attrezzature, svolgendo attività di verifica dello stato degli utensili, manutenzione ordinaria e supporto alla logistica interna

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA3: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati e verificando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate e i materiali soggetti a consumo

Conduzione delle macchine utensili a controllo numerico per la produzione dei pezzi (es. taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificazione del particolare)

Verifica dei materiali soggetti a consumo nella produzione: materie prime (es. lamiera, particolari semi-lavorati), utensili (es. elettrodi, filo, gas)

Verifica della funzionalità delle attrezzature e degli strumenti meccanici

Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

Risultato atteso: RA4: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati

Redazione di report di produzione e di collaudo per macchine utensili a controllo numerico

Predisposizione delle richieste di forniture per macchine utensili a controllo numerico

CONOSCENZE

Organizzazione dell'area di lavoro, ai fini dell'efficienza logistica del carico/scarico di pezzi grezzi, semilavorati e pezzi finiti e dell'efficienza della lavorazione

Tecniche di stima dei consumi e dei fabbisogni di rifornimento dei materiali

Tecniche di verifica del livello di usura e idoneità residua degli utensili

Tecniche di manutenzione preventiva ed interventiva

Norme di sicurezza sul lavoro

ABILITÀ/CAPACITÀ

riconoscere lo stato di funzionamento delle macchine utensili e proprie attrezzature

identificare il livello di usura e idoneità residua degli utensili valutandone le possibili modalità di ripristino

Verificare lo stato dei materiali soggetti a consumo nella produzione (materie prime ed utensili)

adottare le previste modalità di mantenimento in efficienza (pulitura, lubrificazione, ecc.) delle macchine utensili

individuare interventi correttivi a fronte di anomalie nell'area di lavoro

Titolo: Approntamento macchine utensili

Descrizione: Approntamento macchine utensili

Obiettivo: Approntare le macchine utensili a controllo numerico ed i FMS, sulla base delle lavorazioni da svolgere, attrezzandole ed impostando i parametri macchina/programmi di lavoro

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA2: Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alle successive fasi di lavorazione

Predisposizione dei macchinari per la realizzazione del prodotto (es. cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili, regolazione parametri macchina, cambio programma)

CONOSCENZE

Principali utensili e loro utilizzo

Principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificazione ecc.

Informatica applicata a Macchine Utensili a CNC (Computer numerical control) e sistemi FMS

Principali norme del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione

Norma ISO9001:2015 e norme di settore in ambito manifatturiero - meccanico

Norme di sicurezza sul lavoro

Macchine utensili, dalle tradizionali alle macchine a controllo numerico, ai sistemi FMS: le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano, i metodi di gestione/integrazione tecnica

ABILITÀ/CAPACITÀ

applicare modalità di controllo degli utensili presettati con i dati di presetting
utilizzare procedure di impostazione dei parametri macchina o del programma a Controllo numerico per le diverse lavorazioni

individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.)

riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi (FMS-Flexible Manufacturing System) da

utilizzare per le diverse fasi di lavorazione

Titolo: Lavorazione pezzi in area meccanica

Descrizione: Lavorazione pezzi in area meccanica

Obiettivo: Condurre macchine utensili a controllo numerico/FMS, applicando le tecniche di lavorazione a diverse tipologie di materiali, verificando il rispetto dei parametri di lavorazione e lo stato dell'attrezzatura

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA3: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati e verificando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate e i materiali soggetti a consumo

Conduzione delle macchine utensili a controllo numerico per la produzione dei pezzi (es. taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificazione del particolare)

Verifica dei materiali soggetti a consumo nella produzione: materie prime (es. lamiera, particolari semi-lavorati), utensili (es. elettrodi, filo, gas)

Verifica della funzionalità delle attrezzature e degli strumenti meccanici

Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

CONOSCENZE

Principali utensili e loro utilizzo

Principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificazione ecc.

Norme di sicurezza sul lavoro

Macchine utensili, dalle tradizionali alle macchine a controllo numerico, ai sistemi FMS: le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano, i metodi di gestione/integrazione tecnica

Processi di lavorazione nell'area meccanica

Principali materiali (ghise, acciai ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche

ABILITÀ/CAPACITÀ

distinguere le tipologie di lavorazioni da realizzare in relazione al pezzo da lavorare ed al materiale costruttivo

applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica

comprendere i disegni tecnici di pezzi da lavorare

iconoscere e prevenire i rischi per la sicurezza della propria persona e dell'ambiente di lavoro

Condurre le macchine utensili automatizzate, verificando il rispetto dei parametri di lavorazione e lo stato dell'attrezzatura

Codici ISTAT CP2021 associati

Codice	Titolo
6.2.2.3.1	Attrezzisti di macchine utensili
6.3.1.1.0	Meccanici di precisione
7.1.2.4.1	Conduttori di macchine per la trafilatura di metalli
7.1.2.4.2	Conduttori di macchine per l'estrusione e la profilatura di metalli
7.2.1.1.0	Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali

Codici ISTAT ATECO associati

Codice Ateco	Titolo Ateco
32.99.13	Fabbricazione di articoli in metallo per la sicurezza personale
25.73.20	Fabbricazione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine
25.29.00	Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione

Codice Ateco	Titolo Ateco
25.91.00	Fabbricazione di bidoni in acciaio e contenitori analoghi per il trasporto e l'imballaggio
25.93.20	Fabbricazione di molle
25.93.30	Fabbricazione di catene fucinate senza saldatura e stampate
25.94.00	Fabbricazione di articoli di bulloneria
28.15.20	Fabbricazione di cuscinetti a sfere
25.92.00	Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo
25.71.00	Fabbricazione di articoli di coltelleria, posateria ed armi bianche
25.99.19	Fabbricazione di stoviglie, pentolame, vasellame, attrezzi da cucina e altri accessori casalinghi non elettrici, articoli metallici per l'arredamento di stanze da bagno
25.99.30	Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli
25.99.99	Fabbricazione di altri articoli metallici e minuteria metallica nca
32.50.50	Fabbricazione di armature per occhiali di qualsiasi tipo; montatura in serie di occhiali comuni
28.11.12	Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna
25.99.11	Fabbricazione di caraffe e bottiglie isolate in metallo

