

## Tecnico di programmazione macchine a controllo numerico

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

### 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
Attrizzista meccanico	Liguria	4	X	X	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
Operatore macchine a controllo numerico	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
<b>Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA</b>						
<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
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	
PROGRAMMAZIONE DI MACCHINE UTENSILI CN	Friuli Venezia Giulia	1	X			
TECNICO CAM (COMPUTER AIDED MANUFACTURING)	Friuli Venezia Giulia	1	X			

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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
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 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	
Addetto alle macchine utensili	Sicilia	2	X	X		

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
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
OPERATORE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Veneto	3		X	X	X
TECNICO DELLA PROGRAMMAZIONE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Veneto	1	X			
OPERATORE DI CARPENTERIA METALLICA	Veneto	2		X	X	

### Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
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:** Essere in grado di effettuare la configurazione funzionale di macchine utensili o centri di lavoro automatici

**Descrizione:** . Applicare le procedure per il collaudo funzionale di una macchina utensile o centro di lavoro automatico valutando interventi di regolazione/taratura del sistema in base alla lavorazione . Scegliere gli attrezzi che la macchina a controllo numerico comp

### 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:RA1: Elaborare il programma per la gestione automatizzata del ciclo di lavorazione delle macchine a controllo numerico, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione

Elaborazione del programma di lavorazione (programmazione diretta e con sistemi CAD/CAM)

Individuazione delle soluzioni migliorative relative all'automatizzazione del ciclo di lavorazione

### CONOSCENZE

Processi di lavorazione meccanici

Elementi di tecnologia meccanica

Metodi di lavorazione su macchine utensili tradizionali ed a controllo numerico e a CNC

Metodologie del collaudo del software

Modalità di attrezzaggio macchine utensili a controllo numerico

Procedure di controllo qualità

Elementi di elettrotecnica

Linguaggio di programmazione CAD/CAM

Macchine utensili a controllo numerico

Elementi di elettronica applicata alle macchine

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare strumenti di reporting  
Utilizzare strumenti di misurazione parametri meccanici  
Applicare tecniche di diagnostica guasti impianti elettromeccanici  
Utilizzare apparecchi di metrologia meccanica  
Applicare tecniche di ripristino funzionalità sistemi automatizzati  
Applicare tecniche di analisi criticità del processo  
Applicare procedure di controllo qualità  
Utilizzare linguaggi programmazione sistemi a controllo numerico computerizzato  
Applicare procedure di programmazione macchine utensili  
Applicare procedure di regolazione parametri macchine utensili  
Applicare procedure di monitoraggio rendimento macchinari  
Applicare procedure di monitoraggio funzionamento dei macchinari

**Titolo:** Essere in grado di effettuare lo sviluppo del programma software per macchine utensili o centri di lavoro automatici

**Descrizione:** . Creare un file di programma contenente tutte le informazioni per la lavorazione del pezzo per macchine o sistemi a controllo numerico .  
Comprendere dati/simboli e istruzioni presenti sui manuali tecnici di riferimento  
. Installare il file di programma s

## 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:RA1: Elaborare il programma per la gestione automatizzata del ciclo di lavorazione delle macchine a controllo numerico, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione

Elaborazione del programma di lavorazione (programmazione diretta e con sistemi CAD/CAM)

Individuazione delle soluzioni migliorative relative all'automatizzazione del ciclo di lavorazione

## CONOSCENZE

Macchine utensili a controllo numerico  
Processi di lavorazione meccanici  
Metodi di lavorazione su macchine utensili tradizionali ed a controllo numerico e a CNC  
Linguaggio di programmazione CAD/CAM  
Elementi di elettronica applicata alle macchine  
Elementi di disegno meccanico  
Elementi di informatica  
Elementi di matematica applicata alla programmazione  
Elementi di elettrotecnica  
Elementi di tecnologia meccanica

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare linguaggi programmazione sistemi a controllo numerico computerizzato  
Utilizzare strumenti di reporting  
Applicare tecniche di testing in fase di avviamento di un applicazione informatica  
Applicare procedure di programmazione macchine utensili  
Applicare tecniche di rilevazione dei dati  
Applicare tecniche di ripristino funzionalità sistemi automatizzati  
Applicare procedure di regolazione parametri macchine utensili  
Applicare tecniche di analisi criticità del processo  
Applicare tecniche di diagnostica guasti impianti elettromeccanici  
Applicare procedure di monitoraggio funzionamento dei macchinari

## Codici ISTAT CP2021 associati

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
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'estruzione e la profilatura di metalli
7.2.1.1.0	Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali

## Codici ISTAT ATECO associati

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
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
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

Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche - Corso  
d'Italia, 33 - 00198 Roma - C.F. 80111170587

Copyright 2025 INAPP | All Rights Reserved