

## Addetto alla manutenzione di macchinari destinati alla produzione

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

### AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti

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 |
|---|----------------|------------|-----|-----|
| Operatore per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione | Calabria       | 2          | X   | X   |
| TECNICO NELLA GESTIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI          | Emilia-Romagna | 2          | X   | X   |
| Manutentore meccanico   | Liguria        | 2          | X   | X   |
| Manutentore sistemi di automazione                                    | Liguria        | 2          | X   | X   |
| Operatore meccanico   | Piemonte       | 2          | X   | X   |
| Operatore/operatrice per la manutenzione di impianti elettrici        | Puglia         | 2          | X   | X   |

| <b>Qualificazione</b>  | <b>Repertorio</b> | <b>RA coperti</b> | <b>RA1</b> | <b>RA2</b> |
|--|-------------------|-------------------|------------|------------|
| Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici | Puglia            | 2                 | X          | X          |
| Operatore/operatrice per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione                       | Puglia            | 2                 | X          | X          |
| Manutentore meccatronico di impianti automatizzati   | Sicilia           | 2                 | X          | X          |
| Addetto alla manutenzione di impianti elettrici  | Toscana           | 2                 | X          | X          |
| Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici | Toscana           | 2                 | X          | X          |
| Addetto alla manutenzione di macchinari destinati alla produzione                                      | Toscana           | 2                 | X          | X          |
| Tecnico delle manutenzioni meccaniche  | Valle d'Aosta     | 2                 | X          | X          |
| Tecnico della manutenzione industriale   | Valle d'Aosta     | 2                 | X          | X          |
| TECNICO DELLA MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTI E SISTEMI DI AUTOMAZIONE                              | Veneto            | 2                 | X          | X          |
| TECNICO MECCATRONICO DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI SISTEMI ROBOTIZZATI                          | Veneto            | 2                 | 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>Qualificazione</b>  | <b>Repertorio</b> | <b>RA coperti</b> | <b>RA1</b> | <b>RA2</b> |
|--|-------------------|-------------------|------------|------------|
| INSTALLATORE E MANUTENTORE MECCANICO   | Lombardia         | 1                 | X          |            |
| INSTALLATORE E MANUTENTORE DI SISTEMI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE   | Lombardia         | 1                 | X          |            |
| EFFETTUARE LA VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI IMPIANTI OLEODINAMICI  | Lombardia         | 1                 | X          |            |
| INSTALLATORE E MANUTENTORE ELETTRICO ED ELETTRONICO  | Lombardia         | 1                 | X          |            |
| Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione | Puglia            | 1                 |            | X          |
| Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione | Toscana           | 1                 |            | X          |
| <b>Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA</b>  |                   |                   |            |            |
| <b>Qualificazione</b>  | <b>Repertorio</b> | <b>RA coperti</b> | <b>RA1</b> | <b>RA2</b> |
| TECNICO DELLA MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI APPARECCHI E DISPOSITIVI DIAGNOSTICI E DEL COLLAUDO SUGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE/RIPARAZIONE     | Calabria          | 0                 |            |            |
| MECCANICO ARMAIOLO   | Lombardia         | 0                 |            |            |
| OPERATORE MECCANICO - MONTAGGIO E MANUTENZIONE   | Piemonte          | 0                 |            |            |

| Qualificazione   | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 |
|--|------------|------------|-----|-----|
| OPERATORE MECCANICO  | Sicilia    | 0          |     |     |
| Tecnico della manutenzione e riparazione di apparecchi e dispositivi diagnostici e del collaudo sugli interventi di manutenzione/riparazione | Toscana    | 0          |     |     |

## Competenze

**Titolo:** Registrazione degli interventi eseguiti

**Descrizione:** Registrare al termine di ciascun intervento quanto eseguito mediante semplici schede cartacee o in un sistema informatizzato di gestione della manutenzione

### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA2: Implementare le procedure e i software gestionali, individuando i contratti con operatori esterni

Definizione delle procedure di manutenzione e dei piani di lavoro

Implementazione dei software gestionali

Individuazione dei contratti di servizio da attivare con fornitori esterni o ditte produttrici dei macchinari/impianti

Definizione della reportistica di manutenzione

## CONOSCENZE

Gestione della scheda storica cartacea della macchina attraverso la conoscenza e la comprensione dei termini tecnici comunemente utilizzati per poter registrare correttamente gli interventi effettuati

Elementi di programmi di office automation per poter realizzare brevi note sulle schede storiche

Elementi di base di utilizzo del PC per poter accedere ai sistemi informativi di manutenzione per la storicizzazione degli interventi manutentivi  
Software specifico per la gestione della manutenzione al fine di registrare gli interventi eseguiti

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Individuare gli elementi chiave necessari alla storicizzazione di un intervento manutentivo sia tecnici sia gestionali (tolleranze di montaggio, durata del guasto, ecc.)

Compilare le schede storiche della macchina per registrare gli interventi eseguiti  
Correlare l'intervento effettuato a quelli precedenti

### Titolo: Esecuzione di interventi di manutenzione preventiva

Descrizione: Eseguire piccoli interventi di assistenza operativa (lubrificazione, controllo allineamenti, controllo bulloneria e simili) al fine di mantenere la macchina in perfetto esercizio e prevenirne il degrado

### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso: RA1: Definire, sulla base della tipologia di manutenzione prevista (a guasto, preventiva, predittiva), gli strumenti per la programmazione e realizzazione degli interventi

Definizione delle tipologie di manutenzione di macchinari e impianti  
Acquisizione dei software per la gestione degli interventi di manutenzione

Risultato atteso: RA2: Implementare le procedure e i software gestionali, individuando i contratti con operatori esterni

Definizione delle procedure di manutenzione e dei piani di lavoro

Implementazione dei software gestionali

Individuazione dei contratti di servizio da attivare con fornitori esterni o ditte produttrici dei macchinari/impianti

Definizione della reportistica di manutenzione

## CONOSCENZE

Principali caratteristiche della lubrificazione della macchina, dei prodotti da utilizzare e delle quantità necessarie, nonché della periodicità necessaria per effettuare la lubrificazione periodica degli organi della macchina

Fasi del processo produttivo allo scopo di determinare la relazione esistente tra perfetta funzionalità della macchina e difettosità dell'articolo prodotto

Elementi fondamentali di meccanica delle macchine per poterne comprendere il funzionamento e definire la corretta operazione da eseguire

Elementi di pianificazione del lavoro meccanico per definire la corretta sequenza delle operazioni da eseguire

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare gli strumenti di controllo dei parametri indicanti il degrado della macchina

Effettuare gli interventi di regolazione con l'ausilio delle attrezzature meccaniche appropriate

Interpretare i dati che indicano il degrado della macchina per stabilire la necessità dell'intervento preventivo

Comprendere attraverso la scheda storica della macchina, gli interventi e le regolazioni effettuate in precedenza

### Titolo: Assistenza all'avviamento della macchina

**Descrizione:** Effettuare assistenza al personale di produzione per l'avviamento del nuovo ciclo produttivo, realizzando prevalentemente operazioni di taratura e piccoli aggiustamenti dell'assetto delle macchine

### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

**Risultato atteso:** RA1: Definire, sulla base della tipologia di manutenzione prevista (a guasto, preventiva, predittiva), gli strumenti per la programmazione e realizzazione degli interventi

Definizione delle tipologie di manutenzione di macchinari e impianti

Acquisizione dei software per la gestione degli interventi di manutenzione

## CONOSCENZE

Elementi fondamentali del processo produttivo per realizzare il perfetto settaggio della macchina, in funzione dell'articolo da produrre

Elementi di meccanica delle macchine in esercizio al fine di stabilire le operazioni da effettuare per un eventuale settaggio della macchina

Caratteristiche del prodotto finale al fine di poter eseguire la taratura della macchina

Elementi generali di elettrotecnica per poter definire anche interventi di altri specialisti

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Effettuare piccole operazioni di set-up e taratura delle macchine di produzione

Valutare la correlazione tra difettosità degli articoli prodotti e la necessità di effettuare piccole regolazioni

Effettuare le principali regolazioni della macchina in esercizio utilizzando le attrezzature e gli strumenti di misura idonei

Assistere l'operatore di macchina collaborando alla messa in esercizio

Verificare la coerenza tra le condizioni di esercizio previste e la messa a punto della macchina

Leggere la scheda prodotto per poter dedurre le condizioni di messa a punto della macchina

## Titolo: Esecuzione interventi di manutenzione programmata

Descrizione: Effettuare revisioni complete, o interventi complessi, su macchine ferme a scadenza periodica o tramite la rilevazione del degrado con tecniche predittive, oppure successivamente all'effettuazione di un intervento tampone

## Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso: RA1: Definire, sulla base della tipologia di manutenzione prevista (a guasto, preventiva, predittiva), gli strumenti per la programmazione e realizzazione degli interventi

Definizione delle tipologie di manutenzione di macchinari e impianti

### Acquisizione dei software per la gestione degli interventi di manutenzione

Risultato atteso:RA2: Implementare le procedure e i software gestionali, individuando i contratti con operatori esterni  
Definizione delle procedure di manutenzione e dei piani di lavoro  
Implementazione dei software gestionali  
Individuazione dei contratti di servizio da attivare con fornitori esterni o ditte produttrici dei macchinari/impianti  
Definizione della reportistica di manutenzione

### CONOSCENZE

Tecnologia meccanica ovvero comprendere il funzionamento dei principali organi della macchina  
Principali macchine utensili, prevalentemente tornio anche non CN, per realizzare piccole modifiche a pezzi meccanici necessarie al loro rimontaggio  
Tecnologia dei materiali per utilizzare i ricambi corretti o per realizzarne piccole lavorazioni di aggiustaggio  
Disegno meccanico per comprendere il funzionamento della macchina su cui si interviene

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Interpretare un disegno tecnico, con particolare riguardo alla quotatura e alla finitura dei pezzi e alle operazioni di smontaggio dell'organo in questione  
Effettuare le operazioni di smontaggio, riparazione e rimontaggio utilizzando le attrezzature specifiche di macchina (ad es. nello smontaggio di macchine rotanti)  
Organizzare le diverse fasi di lavoro e riconoscere le principali anomalie e i difetti dei pezzi  
Interpretare la scheda storica della macchina per pianificare l'intervento in relazione a quanto precedentemente realizzato sulla stessa

### Titolo: Esecuzione interventi a guasto

Descrizione: Effettuare il cosiddetto "intervento tampone" ovvero una riparazione che consente la ripresa delle attività produttive, generalmente a macchina in esercizio, previa messa in sicurezza

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA2: Implementare le procedure e i software gestionali, individuando i contratti con operatori esterni  
Definizione delle procedure di manutenzione e dei piani di lavoro  
Implementazione dei software gestionali  
Individuazione dei contratti di servizio da attivare con fornitori esterni o ditte produttrici dei macchinari/impianti  
Definizione della reportistica di manutenzione

## CONOSCENZE

Tecnologia meccanicaovvero comprendere il funzionamento dei principali organi della macchina  
Processo produttivoonde stabilire la relazione esistente tra perfetta funzionalità della macchina e difettosità dell'articolo prodotto  
Elementi base di elettrotecnicaper eseguire l'intervento in sicurezza rispetto al rischio elettrico  
Disegno meccanicoonde interpretare il funzionamento della macchina nell'ambito del processo produttivo  
Tecnologia dei materialiper stabilire la corretta attrezzatura da utilizzare  
Composizione delle materie prime in lavorazioneper eseguire l'intervento in sicurezza rispetto a possibili rischi collegati al loro utilizzo

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Valutare la rapidità del degrado della macchina attraverso interventi tampone per poter fornire all'operatore di produzione anche eventuali suggerimenti sull'esercizio della stessa e sui tempi di esecuzione di un eventuale intervento più complesso  
Effettuare le operazioni di smontaggio e rimontaggio dei componenti necessari utilizzando le attrezzature e gli utensili più idonei  
Effettuare le principali misurazioni tramite gli strumenti idonei (ad esempio calibro) al fine di garantire il corretto montaggio delle parti sostituite  
Interpretare la scheda storica della macchina per verificare la ripetitività del guasto  
Sostituire i componenti deteriorati, in particolar modo le parti di usura (guarnizioni, ecc.)

| <b>Codice</b> | <b>Titolo</b>   |
|---------------|---|
| 3.1.3.1.0     | Tecnici meccanici                                       |
| 3.1.3.4.0     | Tecnici elettronici                                     |
| 2.2.1.3.0     | Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale |

### Codici ISTAT ATECO associati

| <b>Codice Ateco</b> | <b>Titolo Ateco</b>  |
|---------------------|--|
| 33.11.01            | Riparazione e manutenzione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine                            |
| 33.11.02            | Riparazione e manutenzione di utensileria ad azionamento manuale   |
| 33.11.03            | Riparazione e manutenzione di armi, sistemi d'arma e munizioni   |
| 33.11.09            | Riparazione e manutenzione di altri prodotti in metallo  |
| 33.12.10            | Riparazione e manutenzione di macchine di impiego generale   |
| 33.12.20            | Riparazione e manutenzione di forni, fornaci e bruciatori  |
| 33.12.30            | Riparazione e manutenzione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione (esclusi ascensori) |
| 33.12.40            | Riparazione e manutenzione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione  |
| 33.12.51            | Riparazione e manutenzione di macchine ed attrezzature per ufficio (esclusi computer, periferiche, fax)  |
| 33.12.52            | Riparazione e manutenzione di bilance e macchine automatiche per la vendita e la distribuzione           |
| 33.12.53            | Riparazione e manutenzione di macchine per le industrie chimiche, petrolchimiche e petrolifere           |
| 33.12.54            | Riparazione e manutenzione di macchine per la dosatura, la confezione e l'imballaggio                    |

| <b>Codice Ateco</b> | <b>Titolo Ateco</b>  |
|---------------------|--|
| 33.12.55            | Riparazione e manutenzione di estintori (inclusa la ricarica)  |
| 33.12.59            | Riparazione e manutenzione di altre macchine di impiego generale nca   |
| 33.12.91            | Riparazione e manutenzione di parti intercambiabili per macchine utensili  |
| 33.12.99            | Riparazione e manutenzione di altre macchine per impieghi speciali nca (incluse le macchine utensili)  |
| 33.13.03            | Riparazione e manutenzione di apparecchi medicali per diagnosi, di materiale medico chirurgico e veterinario, di apparecchi e strumenti per odontoiatria |
| 33.13.04            | Riparazione di apparati di distillazione per laboratori, di centrifughe per laboratori e di macchinari per pulizia ad ultrasuoni per laboratori          |
| 33.13.09            | Riparazione e manutenzione di altre apparecchiature elettroniche (escluse quelle per le telecomunicazioni ed i computer)                                 |
| 33.17.00            | Riparazione e manutenzione di materiale rotabile ferroviario, tranviario, filoviario e per metropolitane (esclusi i loro motori)                         |
| 33.20.07            | Installazione di apparecchi medicali per diagnosi, di apparecchi e strumenti per odontoiatria  |
| 95.11.00            | Riparazione e manutenzione di computer e periferiche   |
| 95.12.01            | Riparazione e manutenzione di telefoni fissi, cordless e cellulari   |
| 95.12.09            | Riparazione e manutenzione di altre apparecchiature per le comunicazioni   |
| 33.19.09            | Riparazione di altre apparecchiature nca   |

Copyright 2025 INAPP | All Rights Reserved