


## Manutentore di macchine e impianti

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

AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.20 (ex ) - Organizzazione 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	RA3
ESECUZIONE DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE	Friuli Venezia Giulia	3	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
Manutentore di macchine e impianti	Marche	1	X		
Tecnico della manutenzione di impianti industriali automatizzati	Piemonte	1		X	
Manutentore di macchine e impianti	Umbria	1		X	

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

Sezione in aggiornamento

ADA.10.02.21 (ex ) - Realizzazione della manutenzione 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
MANUTENZIONE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	2	X	X
Manutentore meccanico	Liguria	2	X	X
Manutentore elettrico	Liguria	2	X	X
Manutentore di macchine e impianti	Marche	2	X	X
Tecnico della manutenzione di impianti industriali automatizzati	Piemonte	2	X	X

## Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
ESECUZIONE DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE	Friuli Venezia Giulia	1	X	

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
Operatore della manutenzione e della riparazione di macchine e attrezzature	Basilicata	0		
Manutentore di macchine e impianti	Umbria	0		

ADA.10.02.22 (ex ) - Realizzazione di verifiche e test sugli interventi di manutenzione 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
----------------	------------	------------	-----	-----

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
Manutentore di macchine e impianti	Marche	1	X	
Manutentore di macchine e impianti	Umbria	1	X	

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

Sezione in aggiornamento

Competenze

**Titolo:** Gestione in sicurezza di lavorazioni su macchinari o impianti fissi

**Descrizione:** Procedere alle lavorazioni su macchinari o impianti fissi tenendo

conto dei fattori generici e specifici di rischio connessi, e di conseguenza adottare comportamenti e usare dispositivi atti a prevenire pericoli fisici e danni alla salute

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Contenuti tecnici previsti dalla normativa vigente per la formazione obbligatoria degli addetti a lavori sotto tensione: inquadramento legislativo e normativo, ruoli e responsabilità; fondamenti di fisica ed impiantistica elettrica; antinfortunistica elettrica e primo soccorso; procedure di lavoro, documentazione prevista, condizioni di sicurezza per la effettuazione dei lavori. Rischi caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda e specifici riferiti alla mansione (ad es. derivanti da operazioni su impianti e macchine utilizzate per il processo produttivo, con organi in movimento, superfici taglienti, fonti di calore, parti elettriche, ecc.) e conseguenti modalità di lavorazione in sicurezza, misure e procedure di prevenzione e protezione, antincendio, esodo e primo soccorso.

Uso e manutenzione dei dispositivi di protezione individuale (DPI)

Concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro (rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza)

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Contribuire a eliminare o ridurre emergenze o pericoli che possono verificarsi all'interno del contesto di lavoro

Identificare fattori di rischio per la sicurezza e la salute, generali e connessi alle lavorazioni su macchinari o impianti fissi, prevenendo e gestendo eventuali imprevisti od emergenze secondo le procedure previste

Operare applicando tecniche adeguate ad eseguire in condizioni di sicurezza le lavorazioni su macchinari o impianti fissi

Utilizzare in modo adeguato e secondo le prescrizioni, le attrezzature e i macchinari da lavoro, le sostanze tossiche, i mezzi di movimentazione e trasporto e i dispositivi di sicurezza e quelli di protezione individuale

**Titolo: Esecuzione di prove/controlli di funzionalità su macchine/impianti**

**Descrizione:** Eseguire le prove ed i controlli di corretta funzionalità di macchinari ed impianti, secondo le modalità e tecniche previste, redigendo la relativa documentazione tecnica

#### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.22 (ex ) - Realizzazione di verifiche e test sugli interventi di manutenzione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA1: Implementare il sistema informativo aziendale inserendo le informazioni inerenti gli interventi di manutenzione realizzati  
Compilazione dei modelli di reportistica in uso per la documentazione degli interventi realizzati

Implementazione sui software aziendali delle informazioni richieste dalle procedure vigenti

Risultato atteso:RA2: Effettuare le operazioni di controllo degli interventi realizzati, verificando la loro conclusione e realizzando le varie fasi di test per la rimessa in produzione del macchinario/impianto

Verifica della avvenuta conclusione dell'intervento di riparazione

Realizzazione delle operazioni di riavvio in fase di test dei macchinari/impianti per la verifica del regolare funzionamento

Autorizzazione al reinserimento in produzione del macchinario/impianto

#### CONOSCENZE

Caratteristiche e modalità di compilazione dei report di verifica funzionale di macchine e impianti

Caratteristiche, tipologie e funzionalità delle macchine e impianti (parti componenti, operatività, gestione, ecc..)

Prescrizioni e regole di funzionamento dei macchinari e impianti

Principali funzioni e caratteristiche delle tecnologie informatiche e sistemi software di funzionamento di macchine e impianti

Principali tecniche e modalità di collaudo e test di funzionalità di macchine e impianti

Strumenti di verifica e sistemi di collaudo impianti e macchinari

Norme tecniche di sicurezza UNI-CEI

Modalità di gestione delle non conformità rilevate

Procedure e modalità di riavvio dei macchinari/impianti meccanici in fase di test

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Compilare in modo corretto e secondo le tempistiche i moduli /report di verifica funzionale

Controllare il rispetto delle caratteristiche e della qualità dei materiali utilizzati nelle operazioni di manutenzione

Eseguire ulteriori operazioni su pezzi o componenti di impianti e macchinari nel caso di rilevazione di non conformità a seguito di prove di funzionalità

Realizzare le prove, i test di collaudo ed i controlli di funzionalità su macchinari e impianti a seguito di interventi di manutenzione/riparazione

Eseguire le operazioni di riavvio dei macchinari/impianti con procedura di test per accertarne il regolare funzionamento dopo l'avvenuta esecuzione degli interventi di manutenzione/riparazione

**Titolo:** Esecuzione intervento di riparazione/sostituzione su macchine/impianti

**Descrizione:** Realizzare gli interventi di riparazione e/o sostituzione di pezzi/componenti su macchinari e/o parti di impianti , secondo le procedure previste

### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.21 (ex ) - Realizzazione della manutenzione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA1: Effettuare le verifiche preliminari e la predisposizione di utensili e attrezzature necessarie alla realizzazione degli interventi di manutenzione

Verifica della sussistenza delle condizioni di sicurezza per la realizzazione dell'intervento di manutenzione

Predisposizione degli utensili ed attrezzature necessari per la realizzazione dell'intervento di manutenzione

Risultato atteso:RA2: Eseguire le operazioni di riparazione e/o di manutenzione di macchine e impianti, sulla base delle verifiche diagnostiche e delle disposizioni ricevute

Realizzazione degli interventi di manutenzione ordinaria (controllo livelli e rabbocchi)

Apertura/rimozione di apparati di protezione e/o chiusura dei macchinari e impianti (carter, carenature, ecc.) e successiva chiusura/rimontaggio

Realizzazione degli interventi di manutenzione/riparazione di natura meccanica  
Realizzazione degli interventi di manutenzione/riparazione di natura elettrico strumentale  
Realizzazione di interventi manutenzione/ripristino di software gestionali di macchine e impianti

## CONOSCENZE

Caratteristiche, tipologie e funzionalità delle macchine e impianti (parti componenti, operatività, gestione, ecc..)  
Principali attrezzature e loro funzionali per la sostituzione e/o riparazione di parti e componenti  
Principali funzioni e caratteristiche delle tecnologie informatiche e sistemi software di funzionamento di macchine e impianti  
Principi di meccanica, elettromeccanica, oleodinamica, pneumatica  
Tecniche di problem solving  
Tecniche di riparazione e sostituzione di parti e componenti di macchinari ed impianti  
Tipologia e caratteristiche di parti e componenti meccaniche/elettriche/elettroniche e oleofluidiche  
Tecniche di montaggio ed assemblaggio di componenti meccaniche/elettriche/elettroniche e oleofluidiche  
Tecniche di smontaggio, rimozione e ripristino delle parti di chiusura e/o protezione del macchinari/impianti

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Interpretare le indicazioni dei disegni meccanici, schemi elettrici ed elettronici e la relativa documentazione tecnica  
Utilizzare i software per le attività di manutenzione, verifica, controllo e riparazione  
Effettuare le operazioni di montaggio e smontaggio di pezzi, gruppi, sottogruppi, impianti oleodinamici e elettropneumatici durante le operazioni di riparazione/sostituzione  
Verificare la disponibilità, in magazzino o presso fornitori, dei pezzi e/o componenti di ricambio necessari alle operazioni di riparazione/sostituzione  
Utilizzare gli utensili e le attrezzature opportune per la realizzazione degli interventi di riparazione/sostituzione di parti e componenti meccaniche/elettriche/elettroniche e oleofluidiche  
Effettuare le attività di sostituire e/o riparazione delle componenti e dei pezzi di macchinari ed impianti ripristinando la funzionalità

## Titolo: Diagnosi e rilevazione anomalie su macchine/impianti

**Descrizione:** Effettuare la diagnosi tecnica per l'individuazione delle cause del guasto/malfunzionamento e/o anomalie su macchine/impianti definendo i lavori da eseguire e le procedure da applicare

### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.20 (ex ) - Organizzazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA1: Organizzare le operazioni di riparazione di macchine e impianti in caso di guasto o anomalia di funzionamento, individuando le cause del guasto/malfunzionamento, definendo le specifiche dell'intervento da realizzare e verificando la disponibilità dei materiali necessari

Verifica dell'effettiva presenza del guasto/malfunzionamento segnalato

Individuazione delle cause del guasto/malfunzionamento

Individuazione della tipologia di intervento necessario per la riparazione del macchinario o impianto e delle relative tempistiche

Verifica delle disponibilità in magazzino dei pezzi di ricambio necessari

### CONOSCENZE

Caratteristiche, tipologie e funzionalità delle macchine e impianti (parti componenti, operatività, gestione, ecc..)

Caratteristiche, tipologie e funzionalità degli strumenti di misura e controllo per la rilevazione di guasti ed anomalie

Principali funzioni e caratteristiche delle tecnologie informatiche e sistemi software di funzionamento di macchine e impianti

Principi di meccanica, elettromeccanica, oleodinamica, pneumatica

Principali terminologie tecniche di settore anche in lingua comunitaria

Tecniche di organizzazione del lavoro di squadra e di reparto

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Interpretare le indicazioni dei disegni meccanici, schemi elettrici ed elettronici e la relativa documentazione tecnica

Utilizzare i software per le attività di manutenzione, verifica, controllo e riparazione

Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro individuando le priorità

Realizzare la diagnosi di anomalie e guasti (parti meccaniche, elettriche,



elettroniche e fluidiche) su macchine e impianti utilizzando strumenti di misura e controllo e software dedicati

Individuare i lavori da effettuare e le relative procedure da seguire per il recupero delle anomalie e guasti riscontrati

Verificare la disponibilità, in magazzino o presso fornitori, dei pezzi e/o componenti di ricambio necessari alle operazioni di riparazione/sostituzione

### **Titolo: Esecuzione intervento di manutenzione su macchine/impianti**

**Descrizione:** Realizzare interventi di manutenzione su macchinari di produzione e impianti di lavorazione, provvedendo alle operazioni di controllo periodico, eventuale riprogrammazione e/o rimpostazione dei parametri di funzionamento e redigendo il relativo report di manutenzione

### **Attività associate alla Competenza**

Attività dell' AdA ADA.10.02.21 (ex ) - Realizzazione della manutenzione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA1: Effettuare le verifiche preliminari e la predisposizione di utensili e attrezzature necessarie alla realizzazione degli interventi di manutenzione

Verifica della sussistenza delle condizioni di sicurezza per la realizzazione dell'intervento di manutenzione

Predisposizione degli utensili ed attrezzature necessari per la realizzazione dell'intervento di manutenzione

Risultato atteso:RA2: Eseguire le operazioni di riparazione e/o di manutenzione di macchine e impianti, sulla base delle verifiche diagnostiche e delle disposizioni ricevute

Realizzazione degli interventi di manutenzione ordinaria (controllo livelli e rabbocchi)

Apertura/rimozione di apparati di protezione e/o chiusura dei macchinari e impianti (carter, carenature, ecc.) e successiva chiusura/rimontaggio

Realizzazione degli interventi di manutenzione/riparazione di natura meccanica

Realizzazione degli interventi di manutenzione/riparazione di natura elettrico strumentale

Realizzazione di interventi manutenzione/ripristino di software gestionali di macchine e impianti

## CONOSCENZE

Caratteristiche, tipologie e funzionalità delle macchine e impianti (parti componenti, operatività, gestione, ecc..)

Principali tecniche e meccanismi di controllo (controllo consumi, quadranti o altri indicatori) e cause di errori

Principali funzioni e caratteristiche delle tecnologie informatiche e sistemi software di funzionamento di macchine e impianti

Principali tecniche di monitoraggio e manutenzione su impianti e macchinari meccanici tradizionali, automatizzati e semiautomatizzati

Principi di meccanica, elettromeccanica, oleodinamica, pneumatica

Caratteristiche, tempistiche e modalità di compilazione dei report di manutenzione di macchine/impianti

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Compilare i report di manutenzione ed aggiornare i registri degli interventi effettuati

Utilizzare i software per le attività di manutenzione, verifica, controllo e riparazione

Eseguire le modifiche/taratura di software di gestione, attrezzature, macchine, impianti e strumenti di misura

Controllare a cadenza periodica gli indicatori e i parametri dei macchinari, attrezzature, strumenti per assicurare il corretto funzionamento e prevenire guasti e rotture

Controllare le componenti soggetti a consumo (lubrificanti, refrigeranti, ecc.) procedendo all'integrazione del materiale/prodotto al livello ottimale (rabbocco olio, acqua, grasso, glicole, ecc.)

## Codici ISTAT CP2021 associati

Codice	Titolo
3.1.3.1.0	Tecnici meccanici
3.1.3.4.0	Tecnici elettronici
6.2.2.3.2	Aggiustatori meccanici
6.2.3.3.1	Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali
6.2.4.1.1	Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali

Codice	Titolo
6.2.4.1.3	Elettromeccanici
6.2.4.2.0	Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali
3.1.3.3.0	Elettrotecnici

### Codici ISTAT ATECO associati

Codice Ateco	Titolo Ateco
33.11.02	Riparazione e manutenzione di utensileria ad azionamento manuale
33.11.09	Riparazione e manutenzione di altri prodotti in metallo
33.12.59	Riparazione e manutenzione di altre macchine di impiego generale n.c.a.
33.11.03	Riparazione e manutenzione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine
95.10.10	Riparazione e manutenzione di computer e periferiche
95.10.29	Riparazione e manutenzione di altre apparecchiature per le comunicazioni
33.12.10	Riparazione e manutenzione di motori, turbine, pompe, compressori e altri elementi simili
33.12.20	Riparazione e manutenzione di caldaie per processi industriali
33.12.30	Riparazione e manutenzione di apparecchi di sollevamento e movimentazione
33.12.40	Riparazione e manutenzione di impianti di refrigerazione industriale e di depurazione dell'aria
33.12.51	Riparazione e manutenzione di macchine e attrezzature per ufficio
33.12.52	Riparazione e manutenzione di bilance e distributori automatici

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
33.12.53	Riparazione e manutenzione di impianti di distillazione o rettificazione per raffinerie di petrolio e industrie chimiche
33.12.54	Riparazione e manutenzione di macchine per impacchettare e imballare
33.12.91	Affilatura di lame e seghe per macchinari
33.12.99	Riparazione e manutenzione di altre macchine per impieghi speciali n.c.a.
33.13.09	Riparazione e manutenzione di altre apparecchiature elettroniche e ottiche
33.17.00	Riparazione e manutenzione di altri mezzi di trasporto per scopi civili
33.20.07	Installazione di strumenti e apparecchiature mediche e dentistiche
33.11.01	Riparazione e manutenzione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo
33.11.05	Riparazione e manutenzione di armi da fuoco militari, di ordinanza e artiglieria
33.11.06	Riparazione e manutenzione di armi per uso sportivo e civile
33.13.01	Riparazione e manutenzione di apparecchiature per irradiazione, elettromedicali ed elettroterapeutiche
33.15.00	Riparazione e manutenzione di navi e imbarcazioni per scopi civili
33.18.20	Riparazione e manutenzione di navi e imbarcazioni per scopi militari
33.18.30	Riparazione e manutenzione di aeromobili e veicoli spaziali per scopi militari
33.19.00	Riparazione e manutenzione di altre apparecchiature
95.10.21	Riparazione e manutenzione di telefoni e tablet

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

Copyright 2026 INAPP | All Rights Reserved