


Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione

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

AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - 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
Operatore della manutenzione e della riparazione di macchine e attrezzature	Basilicata	3	X	X	X
TECNICO NELLA GESTIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI	Emilia-Romagna	3	X	X	X
ESECUZIONE DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE	Friuli Venezia Giulia	3	X	X	X
Manutentore sistemi di automazione	Liguria	3	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
Manutentore/riparatore meccanico	Marche	3	X	X	X
Manutentore mecatronico di impianti automatizzati	Piemonte	3	X	X	X
Operatore/operatrice per la manutenzione di impianti elettrici	Puglia	3	X	X	X
Manutentore mecatronico di impianti automatizzati	Sicilia	3	X	X	X
Addetto alla manutenzione di impianti elettrici	Toscana	3	X	X	X
TECNICO DELLA MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTI E SISTEMI DI AUTOMAZIONE	Veneto	3	X	X	X
TECNICO MECCATRONICO DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI SISTEMI ROBOTIZZATI	Veneto	3	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
Operatore per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Calabria	2	X		X
Manutentore meccanico	Liguria	2	X		X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
EFFETTUARE LA VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI IMPIANTI OLEODINAMICI	Lombardia	1	X		
INSTALLATORE E MANUTENTORE ELETTRICO ED ELETTRONICO	Lombardia	1	X		
INSTALLATORE E MANUTENTORE MECCANICO	Lombardia	1	X		
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI SISTEMI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Lombardia	1	X		
OPERATORE MECCANICO - MONTAGGIO E MANUTENZIONE	Piemonte	2	X		X
Operatore meccanico	Piemonte	2	X		X
TECNICO CONDUTTORE MANUTENTORE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI (TECHNIKER/IN FÜR FÜHRUNG UND INSTANDHALTUNG AUTOMATISIERTER ANLAGEN)	Provincia autonoma di Bolzano	2	X		X
Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici	Puglia	2	X		X
Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione	Puglia	2	X		X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
Operatore/operatrice per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Puglia	2	X		X
Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici	Toscana	2	X		X
Tecnico della manutenzione e riparazione di apparecchi e dispositivi diagnostici e del collaudo sugli interventi di manutenzione/riparazione	Toscana	2	X		X
Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione	Toscana	2	X		X
Addetto alla manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Toscana	2	X		X
Addetto qualificato alle macchine utensili tradizionali e a c.n.c.	Umbria	1			X
Tecnico della manutenzione industriale	Valle d'Aosta	2	X		X
Tecnico delle manutenzioni meccaniche	Valle d'Aosta	2	X		X

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
MECCANICO ARMAIOLO	Lombardia	0			
Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici	Provincia Autonoma di Trento	0			
OPERATORE MECCANICO	Sicilia	0			

Competenze

Titolo: aggiornamento documentazione tecnica

Obiettivo: garantire gli aggiornamenti della documentazione tecnica, direttamente e tramite delega, alla effettuazione degli interventi manutentivi di qualunque tipologia

Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA3: Eseguire prove e controlli di corretta funzionalità di macchine e impianti, redigendo e aggiornando i relativi report di manutenzione
Esecuzione dei controlli di funzionalità di macchine e impianti
Redazione di report di manutenzione
Esecuzione dei controlli di funzionalità di macchine e impianti
Redazione di report di manutenzione

CONOSCENZE

elettronica generale per definire le informazioni necessarie nel campo elettronico e dell'automazione all'aggiornamento delle schede tecniche di macchine e impianti

elettrotecnica generale per definire le informazioni necessarie nel campo elettrotecnico all'aggiornamento delle schede tecniche di macchine e impianti
impiantistica civile e industriale per definire le informazioni necessarie all'aggiornamento delle schede tecniche degli impianti

meccanica delle macchine per definire le informazioni necessarie nel campo meccanico all'aggiornamento delle schede tecniche di macchine e impianti
software di gestione della manutenzione al fine di archiviare le modalità di guasto e le riparazioni eseguite sui beni manutentati

strumenti di office automation al fine di stendere rapporti e relazioni sulle anomalie di funzionamento, sui guasti e sulle riparazioni

tecnologie della domotica

ABILITÀ/CAPACITÀ

archiviare la documentazione tecnica fornita dalle case produttrici di macchine e ricambi

definire gli elementi essenziali relativi a guasti e riparazioni che devono essere riportati nelle schede storiche delle macchine

supportare gli uffici acquisti nell'aggiornamento della ricambistica

utilizzare la progettazione domotica integrata

Titolo: controllo del budget di manutenzione

Obiettivo: garantire la coerenza tecnica ed economica tra disponibilità richiesta dell'impianto, interventi di manutenzione e loro costo, nel corso dell'anno di competenza

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

elementi base di contabilità generale onde verificare la coerenza dei costi di manutenzione con gli obiettivi di redditività aziendale
elementi base di controllo di gestione onde predisporre e interpretare report che consentano di controllare l'andamento del costo di manutenzione
elementi di contabilità industriale per definire la corretta incidenza dei costi di manutenzione sul costo del prodotto
elementi di politica di manutenzione per effettuare adeguamenti delle politiche manutentive compatibili con il controllo dei costi
indici di manutenzione secondo quanto previsto da normative aziendali o internazionali per verificare la corretta gestione tecnica ed economica del sistema manutentivo

ABILITÀ/CAPACITÀ

analizzare gli scostamenti tra costi di manutenzione previsti e costi sostenuti
elaborare tabulati di controllo dei costi di manutenzione per le aree produttive
modificare i piani di manutenzione in funzione di eventi che modificano la disponibilità richiesta
ridefinire i piani di manutenzione futuri in funzione delle esigenze produttive ed economiche
verificare la compatibilità dell'andamento dei costi di manutenzione con gli obiettivi reddituali dell'azienda e intervenire ove il loro andamento sia difforme da quanto stabilito

Titolo: predisposizione del budget di manutenzione

Obiettivo: prevedere sia tecnologicamente sia economicamente gli interventi di manutenzione e la loro allocazione temporale onde garantire la disponibilità produttiva degli impianti prevista dal budget di produzione e la sicurezza di persone e impianti, nonché il ri

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

concetti di life cycle cost onde provvedere alla minimizzazione del costo di vita dell'impianto nel corso della propria vita, compatibilmente con le esigenze produttive

conoscenza tecnica ed economica delle varie politiche di manutenzione applicabili (a guasto, preventiva, predittiva, migliorativa) per individuare quella più adatta alla gestione del lcc

elementi base di budget e controllo di gestione per poter prevedere, realizzare e controllare interventi che siano compatibili con i costi aziendali

normative ambientali onde poter predisporre interventi di manutenzione che consentano la salvaguardia dell'ambiente e il rispetto della legislazione

normative di sicurezza al fine di predisporre le adeguate misure di sicurezza nel corso degli interventi e al fine di prevedere interventi che consentano l'esercizio degli impianti in sicurezza

processi produttivi al fine di stabilire la correttezza tecnico-economica degli interventi

ABILITÀ/CAPACITÀ

coordinare le esigenze dei vari reparti di produzione per ottimizzare tempi, modalità e risorse

definire in funzione dell'affidabilità richiesta agli impianti gli interventi di manutenzione che garantiscano l'affidabilità produttiva richiesta

elaborare la reportistica da fornire all'alta direzione per la costruzione del bilancio aziendale

sapere tradurre esigenze di disponibilità degli impianti in politiche di manutenzione adeguando gli interventi di manutenzione alla disponibilità richiesta

supportare le unità di produzione nella determinazione degli assetti produttivi più efficienti in termini di ottimizzazione della manutenzione

Titolo: progettazione delle politiche di manutenzione

Obiettivo: assicurare gli interventi di manutenzione preventiva, predittiva, a guasto e migliorativa in modo da ottimizzare il costo totale del ciclo di vita di macchinari e impianti coerentemente con le politiche gestionali aziendali

Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA1: Eseguire le operazioni di manutenzione/riparazione di macchine e impianti, a partire dalle procedure di manutenzione o dalla diagnosi tecnica per l'individuando delle cause del guasto/malfunzionamento, definendo le specifiche dell'intervento da compiere e provvedendo alla sostituzione di parti e componenti difettosi e malfunzionanti

Definizione dei lavori e/o delle riparazioni e delle relative procedure

Diagnosi anomalie e guasti (parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche)

Sostituzioni di parti malfunzionanti (es. parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche)

CONOSCENZE

costi e benefici delle varie politiche di manutenzione al fine di applicare quella più adatta agli impianti e ai macchinari

elementi approfonditi di total productive maintenance per progettare politiche di manutenzione coerenti con l'affidabilità richiesta

metodologia magec onde determinare in maniera uniforme e coerente la criticità dei beni e le politiche manutentive più adeguate

norme uni sulla manutenzione per progettare in maniera unificata e coerente le modalità manutentive richieste dalla disponibilità del bene

processi produttivi per determinare le possibili implicazioni di carattere produttivo, di sicurezza, ambientale ed economico con le politiche di manutenzione adottate

teoria dell'affidabilità (curve di weibull, mtbf, mtrr, ecc.) per determinare la politica di manutenzione adatta al bene in oggetto

ABILITÀ/CAPACITÀ

gestire gruppi di lavoro integrati tra produzione e manutenzione per garantire la condivisione e l'applicazione delle politiche di manutenzione stabilite

utilizzare le informazioni storiche al fine di definire la corretta politica di manutenzione di un bene

valutare i possibili risultati di una politica di manutenzione

Titolo: realizzazione degli interventi di manutenzione preventiva e a guasto

Obiettivo: assicurare attraverso le officine interne e officine di terzi, l'ottimale realizzazione degli interventi di manutenzione previsti

Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA1: Eseguire le operazioni di manutenzione/riparazione di macchine e impianti, a partire dalle procedure di manutenzione o dalla diagnosi tecnica per l'individuando delle cause del guasto/malfunzionamento, definendo le specifiche dell'intervento da compiere e provvedendo alla sostituzione di parti e componenti difettosi e malfunzionanti

Definizione dei lavori e/o delle riparazioni e delle relative procedure

Diagnosi anomalie e guasti (parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche)

Sostituzioni di parti malfunzionanti (es. parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche)

CONOSCENZE

normative ambientali per garantire attraverso gli interventi preventivi e a guasto il loro rispetto

normative di sicurezza per garantire la realizzazione degli interventi in sicurezza per uomini, ambiente e impianti

normative relative alla gestione degli appalti per garantire le necessarie misure previste dalla legislazione nella realizzazione di lavori da parte di terzi

principali elementi di gestione del magazzino scorte (indici di rotazione, ecc.)

per minimizzarne il costo e assicurare la disponibilità dei ricambi

statistica inferenziale

tecniche di intervento su macchine e impianti (smontaggi, revisioni, ecc.) e

della correlazione tra le varie specialità (meccanici, elettricisti, ecc.) che

realizzano il lavoro per ottimizzare l'esecuzione dell'intervento manutentivo

ABILITÀ/CAPACITÀ

aggiornare periodicamente (anche quotidianamente), con l'ausilio dei collaboratori, i programmi di manutenzione relativi ai grandi interventi preventivi
controllare la pianificazione dei singoli interventi e garantirne la coerenza con i piani di manutenzione settimanali e mensili
coordinare le varie specialità impegnate a realizzare un intervento per garantire l'ottimizzazione di tempi e risorse
garantire che gli interventi eseguiti a guasto siano coerenti con le politiche manutentive
realizzare un programma complessivo di interventi manutentivi che ottimizzi nel breve periodo l'utilizzo di risorse umane e materiali
utilizzare strumenti informatici per analisi statistiche
verificare la coerenza degli indici di manutenzione con i piani previsti

Titolo: realizzazione degli interventi di manutenzione migliorativa

Obiettivo: garantire la progettazione e la realizzazione, coinvolgendo le strutture di competenza, di interventi di manutenzione migliorativa con l'obiettivo di migliorare le prestazioni e la disponibilità degli impianti

Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA1: Eseguire le operazioni di manutenzione/riparazione di macchine e impianti, a partire dalle procedure di manutenzione o dalla diagnosi tecnica per l'individuando delle cause del guasto/malfunzionamento, definendo le specifiche dell'intervento da compiere e provvedendo alla sostituzione di parti e componenti difettosi e malfunzionanti

Definizione dei lavori e/o delle riparazioni e delle relative procedure

Diagnosi anomalie e guasti (parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche)

Sostituzioni di parti malfunzionanti (es. parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche)

Risultato atteso:RA3: Eseguire prove e controlli di corretta funzionalità di macchine e impianti, redigendo e aggiornando i relativi report di manutenzione
 Esecuzione dei controlli di funzionalità di macchine e impianti
 Redazione di report di manutenzione
 Esecuzione dei controlli di funzionalità di macchine e impianti
 Redazione di report di manutenzione

CONOSCENZE

costi di produzione per realizzare interventi migliorativi coerenti, nei tempi di realizzazione e nelle modalità esecutive, con i costi di produzione previsti normative di sicurezza e ambientali affinché vengano realizzati interventi migliorativi che riducano tale tipologia di rischio
 processo produttivo al fine di progettare una migliore disponibilità di impianti e macchinari
 tecniche di intervento migliorativo su macchine e impianti per adeguare l'impiantistica alle differenti disponibilità richieste
 tecniche di programmazione lavori (project management) per ottimizzare tempi e modalità esecutive nei grandi interventi

ABILITÀ/CAPACITÀ

aggiornare le proprie conoscenze circa gli sviluppi tecnologici e la loro applicabilità ai processi produttivi gestiti
 comprendere le cause delle anomalie e intervenire su di esse attraverso miglioramenti progettuali e funzionali
 fornire all'unità
 gestire i grandi interventi di manutenzione ottimizzando tempi, risorse e costi
 prevedere tempestivamente la ricambistica necessaria (anche attraverso propri collaboratori) affinché la realizzazione degli interventi migliorativi avvenga nei tempi previsti

Codici ISTAT CP2011 associati

Codice	Titolo
6.2.2.3.2	Aggiustatori meccanici
6.2.3.3.1	Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali

Codice

Titolo

6.2.4.2.0

Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali

Codici ISTAT ATECO associati

Codice Ateco

Titolo Ateco

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)

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

33.11.01

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

33.11.05

Riparazione e manutenzione di armi bianche

33.11.06

Riparazione e manutenzione di container

33.11.07

Riparazione e manutenzione di carrelli per la spesa

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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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
33.12.55	Riparazione e manutenzione di estintori (inclusa la ricarica)
33.12.59	Riparazione e manutenzione di altre macchine di impiego generale nca
33.12.60	Riparazione e manutenzione di trattori agricoli
33.12.70	Riparazione e manutenzione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia
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)
33.20.01	Installazione di motori, generatori e trasformatori elettrici; di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità (esclusa l'installazione all'interno degli edifici)
33.20.03	Installazione di strumenti ed apparecchi di misurazione, controllo, prova, navigazione e simili (incluse le apparecchiature di controllo dei processi industriali)
33.20.04	Installazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo

Codice Ateco	Titolo Ateco
33.20.05	Installazione di generatori di vapore (escluse le caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)
33.20.08	Installazione di apparecchi elettromedicali
33.20.09	Installazione di altre macchine ed apparecchiature industriali
33.17.00	Riparazione e manutenzione di materiale rotabile ferroviario, tranviario, filoviario e per metropolitane (esclusi i loro motori)
33.13.03	Riparazione e manutenzione di apparecchi medicali per diagnosi, di materiale medico chirurgico e veterinario, di apparecchi e strumenti per odontoiatria
33.20.07	Installazione di apparecchi medicali per diagnosi, di apparecchi e strumenti per odontoiatria