

Addetto alla manutenzione di impianti elettrici

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 sistemi di automazione	Liguria	2	X	X
Manutentore meccanico	Liguria	2	X	X
Operatore meccanico	Piemonte	2	X	X
Operatore/operatrice per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Puglia	2	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
Operatore/operatrice per la manutenzione di impianti elettrici	Puglia	2	X	X
Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici	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 della manutenzione industriale	Valle d'Aosta	2	X	X
Tecnico delle manutenzioni meccaniche	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

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
INSTALLATORE E MANUTENTORE MECCANICO	Lombardia	1	X	

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
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
Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA				
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
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		
OPERATORE MECCANICO	Sicilia	0		

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
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 l'intervento eseguito nell'apposito sistema informativo all'uopo predisposto, costituito da semplici schede cartacee - in realtà più complesse - e da 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

Elementi base di utilizzo del PC per poter accedere ai sistemi informativi di manutenzione per la storicizzazione degli interventi manutentivi di competenza
 Elementi di programmi di Office Automation per poter realizzare brevi note, diagrammi e analisi riguardanti le schede storiche
 Scheda storica cartacea della macchina e dei termini tecnici comunemente utilizzata per poter registrare gli interventi effettuati
 Software aziendale di gestione della manutenzione con particolare riguardo alla

parte relativa alla registrazione degli interventi

ABILITÀ/CAPACITÀ

Individuare gli elementi chiave, tecnici e gestionali, necessari alla storicizzazione di un intervento manutentivo

Compilare le schede storiche per la registrazione degli interventi di manutenzione

Correlare l'intervento eseguito a quelli precedentemente registrati al fine di fornire indicazioni per gli interventi successivi

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 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

Fasi del processo produttivo onde stabilire la correlazione tra funzionalità elettrica della macchina e difettosità dell'articolo prodotto

Elettrotecnica per comprendere il funzionamento e l'azionamento delle macchine di produzione o di servizio

Disegno degli schemi elettrici onde interpretare il funzionamento della macchina nell'ambito del processo produttivo

Elementi base di meccanica per poter eseguire semplici operazioni di montaggio

e rimontaggio dei particolari riparati o sostituiti

ABILITÀ/CAPACITÀ

Valutare la rapidità di degrado del guasto elettrico con l'effettuazione del semplice intervento tampone in maniera da poter fornire all'operatore di produzione suggerimenti sull'esercizio della stessa e sui tempi di esecuzione di interventi risolutivi

Effettuare le operazioni per lo smontaggio e il rimontaggio delle parti elettriche utilizzando le attrezzature idonee

Effettuare l'intervento a guasto con l'ausilio dei principali strumenti di misura elettrica

Interpretare la scheda storica della macchina per verificare la ripetitività del guasto elettrico

Titolo: Esecuzione interventi di manutenzione programmata

Descrizione: Eseguire collegamenti elettrici per interventi meccanici, revisioni complete, o interventi complessi, su macchine ferme, in seguito al degradarsi

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

Elettrotecnicaper comprendere il funzionamento delle macchine elettriche onde realizzare l'intervento di manutenzione

Elementi base di macchine utensiliper poter effettuare in autonomia piccole modifiche necessarie al montaggio di parti elettriche

Disegno degli schemi elettricer per comprendere il funzionamento elettrico della macchina su cui si interviene e come esso si correla all'esercizio della macchina

Elementi base di meccanica delle macchineper poter effettuare le operazioni di collegamento e scollegamento in sicurezza

Strumenti di montaggio e rimontaggio

ABILITÀ/CAPACITÀ

Organizzarein collaborazione con le altre specialità di manutenzione (meccanici) le diverse fasi di lavoro e la loro ottimizzazione

Riconoscerele principali anomalie elettriche degli elementi della macchina

Comprenderegli schemi elettrici di una macchina

Titolo: Assistenza all'avviamento della macchina

Descrizione: Effettuareassistenza al personale di produzione per l'avviamento del nuovo ciclo produttivo e collaborare all'effettuazione di 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

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

Elementi di elettrotecnica delle macchine di produzione al fine di effettuare le operazioni di setup delle macchine stesse
Elementi del processo produttivo per poter definire ed effettuare il settaggio delle macchine in funzione dell'articolo da produrre
Caratteristiche del prodotto finale per poter definire le operazioni di settaggio della macchina
Elementi fondamentali di meccanica delle macchine per definire l'eventuale necessità di intervento di altro specialista

ABILITÀ/CAPACITÀ

Effettuare piccole operazioni di setup e taratura elettrica delle macchine in avviamento
Effettuare il setup delle macchine durante il loro avviamento utilizzando le attrezzature e gli strumenti di misura necessari
Valutare la correlazione tra eventuale difettosità dell'articolo in produzione e la necessità di effettuare piccole regolazioni
Assisterel'operatore di macchina nella messa a punto elettrica della macchina
Interpretare la scheda prodotto per definire le operazioni di setup elettrico in relazione alla difettosità riscontrata

Titolo: Esecuzione attività di diagnostica

Descrizione: Effettuare con l'ausilio di idonea strumentazione test diagnostici che permettono di valutare lo stato operativo della macchina o dell'impianto

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

Funzionalità delle macchine e degli impiantial fine di correlare i dati rilevati dai test con lo stato operativo della macchina o dell'impianto

Elettrotecnica generaleper poter stabilire la correlazione tra guasto elettrico e causa di tale guasto

Caratteristiche fondamentali del prodottoper comprendere come esso influenzi i parametri di esercizio

Parametri di esercizio della macchinaal fine da correlare il loro andamento con lo stato della macchina

ABILITÀ/CAPACITÀ

Correlare i parametri elettrici di esercizio (assorbimento, tensione, ecc.) con lo stato di salute della macchina

Comprendere gli schemi elettrici di una macchina per poter effettuare la correlazione tra stato di esercizio e guasto

Interpretare i parametri operativi della macchina per determinarne lo stato, acquisendoli dalla scheda storica della macchina

Codici ISTAT CP2021 associati

Codice	Titolo
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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
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

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)
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

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