


Tecnico della manutenzione industriale

 **SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica**
REPERTORIO - Valle d'Aosta

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
Manutentore/riparatore meccanico	Marche	3	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
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 MECCATRONICO DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI SISTEMI ROBOTIZZATI	Veneto	3	X	X	X
TECNICO DELLA MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTI E SISTEMI DI AUTOMAZIONE	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
INSTALLATORE E MANUTENTORE MECCANICO	Lombardia	1	X		

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
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		
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
Operatore/operatrice per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Puglia	2	X		X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
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
Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici	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			

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

ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario

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
INSTALLATORE MANUTENTORE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI, DEL TERZIARIO E BUILDING AUTOMATION	Abruzzo	4	X	X	X	X
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti elettrici	Basilicata	4	X	X	X	X
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti elettrici	Campania	4	X	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
OPERATORE IMPIANTI ELETTRICI	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
Installatore e manutentore di impianti elettrici civili e sistemi domotici integrati	Lazio	4	X	X	X	X
Installatore e manutentore impianti elettrici	Liguria	4	X	X	X	X
TECNICO SISTEMI AUDIOVISIVI (TECNICO AV)	Liguria	4	X	X	X	X
ELETTRICISTA PER IMPIANTI ESTERNI ED INTERNI NELLE COSTRUZIONI	Lombardia	4	X	X	X	X
Installatore/manutentore di impianti elettrici	Marche	4	X	X	X	X
Cablature elettrico impianti civili	Piemonte	4	X	X	X	X
Operatore/operatrice per la installazione, manutenzione e riparazione degli impianti elettrici, elettronici, radiotelevisivi ed antenne	Puglia	4	X	X	X	X
Cablature elettrico impianti civili	Sicilia	4	X	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili	Umbria	4	X	X	X	X
Tecnico delle manutenzioni elettriche	Valle d'Aosta	4	X	X	X	X
Tecnico della manutenzione industriale	Valle d'Aosta	4	X	X	X	X
Impiantista elettrico	Valle d'Aosta	4	X	X	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI	Veneto	4	X	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore per la preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti elettrici	Calabria	2			X	X
Operatore per la manutenzione di impianti elettrici	Calabria	1				X
Tecnico della realizzazione di impianti elettrici	Calabria	2			X	X
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	1				X
MONTATORE/MANUTENTORE DI SISTEMI ELETTROMECCANICI	Friuli Venezia Giulia	1				X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
TECNICO ELETTRICO	Friuli Venezia Giulia	2		X		X
Manutentore elettrico	Liguria	3		X	X	X
INSTALLATORE E MANUTENTORE ELETTRICO ED ELETTRONICO	Lombardia	2			X	X
TECNICO INSTALLATORE DI APPARATI TELECOMUNICAZIONI	Lombardia	1				X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Installatore e Manutentore dei sistemi di Domotica	Lombardia	3		X	X	X
Operatore sistemi elettrico-elettronici	Molise	2	X			X
Tecnico nei sistemi domotici	Molise	2			X	X
OPERATORE ELETTRICO	Piemonte	3	X	X		X
Addetto impianti elettrici civili	Piemonte	3	X	X		X
TECNICO ELETTRICO	Piemonte	2			X	X
OPERATORE ELETTRICO ELETTRONICO (FACHKRAFT IM ELEKTRO-ELEKTRONIKBEREICH)	Provincia autonoma di Bolzano	3	X	X		X
Elettricista	Provincia Autonoma di Trento	2		X		X
Tecnico installatore/manutentore di impianti elettrici (elettricista)	Sardegna	3		X	X	X
Addetto impianti elettrici civili	Sicilia	3	X	X		X
Addetto alla preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti elettrici	Toscana	3		X	X	X
Tecnico della realizzazione di impianti elettrici	Toscana	3		X	X	X

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DOMOTICI ED AUTOMAZIONE CIVILE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI E DEL TERZIARIO	Friuli Venezia Giulia	0				
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	0				
Installatore e manutentore impianti elettrici	Molise	0				
Tecnico nell'integrazione di sistemi AIDC	Molise	0				
Installatore-montatore di sistemi elettrico-elettronici	Molise	0				
IFTS - Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali	Piemonte	0				

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore Elettrico	Provincia Autonoma di Trento	0				
Tecnico Elettrico	Provincia Autonoma di Trento	0				
IFTS - Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali	Sicilia	0				
OPERATORE ELETTRICO	Sicilia	0				
TECNICO ELETTRICO	Sicilia	0				
TECNICO ELETTRONICO	Sicilia	0				

Competenze

Titolo: ESEGUIRE GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELLE COMPONENTI MECCANICHE DELLE MACCHINE INDUSTRIALI

Descrizione: Realizzare gli interventi di manutenzione delle componenti meccaniche dei macchinari industriali al fine di ristabilire la corretta funzionalità di questi

Obiettivo: Realizzare gli interventi di manutenzione delle componenti meccaniche dei macchinari industriali al fine di ristabilire la corretta funzionalità di questi

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:RA2: Modificare il corredo software di gestione e/o la taratura di attrezzature, macchine, impianti e strumenti di misura, effettuando gli interventi di riprogrammazione e/o reimpostazione dei parametri di funzionamento

Esecuzione di interventi di taratura dei parametri di funzionamento di attrezzature, macchine, impianti e strumenti di misura

Esecuzione di interventi di riprogrammazione del software di gestione dei dispositivi automatici

Ripristino della funzionalità rispettando le condizioni di sicurezza della macchina/impianto

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA4: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti civili e del terziario, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Ricerca di eventuali anomalie dell'impianto civile e del terziario

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto elettrico civile e del terziario

CONOSCENZE

Caratteristiche tecnologiche e meccaniche dei materiali impiegati nella costruzione del prodotto
Elementi di base della tecnologia meccanica e della meccanica delle macchine
Principali strumenti e tecniche di misura e di controllo
Tipologie e caratteristiche delle principali attrezzature e strumenti per la realizzazione e manutenzione di impianti meccanici
Documentazione tecnica di pertinenza, compresa quella inerente all'impiantistica meccanica: disegno di insieme e dei particolari, distinta base tecnica, ciclo di montaggio, scheda di controllo, montaggio/smontaggio di gruppi o sottogruppi meccanici
Procedure e test di funzionamento per verificare l'avvenuto recupero del guasto e/o anomalia e per assicurare la messa a punto e la messa in sicurezza del macchinario/impianto oggetto di intervento

ABILITÀ/CAPACITÀ

Selezionare ed utilizzare correttamente le tecniche e procedure per il montaggio di gruppi o sottogruppi meccanici
Effettuare lavorazioni su banco, anche tramite smontaggio e saldatura
Effettuare lavorazioni con macchine utensili per realizzare gli adattamenti eventualmente richiesti
Garantire la messa a punto delle macchine attrezzate
Realizzare la modifica dei complessi attrezzati esistenti in modo da variare le prestazioni finali
Eseguire la regolazione degli impianti

Titolo: ESEGUIRE GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELLE COMPONENTI ELETTRICHE DELLE MACCHINE INDUSTRIALI

Descrizione: Realizzare gli interventi di manutenzione delle componenti elettriche dei macchinari industriali al fine di ristabilire la corretta funzionalità di impianti e attrezzature

Obiettivo: Realizzare gli interventi di manutenzione delle componenti elettriche dei macchinari industriali al fine di ristabilire la corretta funzionalità di impianti e attrezzature

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:RA2: Modificare il corredo software di gestione e/o la taratura di attrezzature, macchine, impianti e strumenti di misura, effettuando gli interventi di riprogrammazione e/o reimpostazione dei parametri di funzionamento

Esecuzione di interventi di taratura dei parametri di funzionamento di attrezzature, macchine, impianti e strumenti di misura

Esecuzione di interventi di riprogrammazione del software di gestione dei dispositivi automatici

Ripristino della funzionalità rispettando le condizioni di sicurezza della macchina/impianto

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione del nuovo impianto, avendo preventivamente provveduto ad allestire il cantiere di lavoro, rimuovendo l'eventuale impianto preesistente ed eseguendo le tracciature del nuovo

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto elettrico civile e del terziario

Rimozione impianto elettrico preesistente
Tracciatura per installazione dell'impianto elettrico all'interno dell'edificio

Risultato atteso:RA2: Eseguire l'installazione dei diversi componenti dell'impianto elettrico (compreso citofonico/telefonico) e delle reti domotiche, provvedendo al posizionamento delle canaline e dei corrugati e all'inserimento dei fili e dei quadri elettrici e realizzando la cablatura dell'impianto e l'allacciamento alla rete elettrica

Posa di canalizzazioni, corrugati e cavi per la distribuzione elettrica

Posa dei quadri elettrici di distribuzione e delle apparecchiature di comando, di protezione e utilizzatori (corpi illuminanti, prese, dispositivi di comando e controllo, citofonico/telefonico)

Cablaggio dell'impianto elettrico civile e del terziario

Predisposizione degli impianti elettrici per altri sistemi (sistemi di sicurezza, impianti di antenna TV, cablaggio strutturato, aspirazione centralizzata, ecc.)

Risultato atteso:RA3: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto civile e del terziario realizzato, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto elettrico civile e del terziario

Rilascio della documentazione di conformità dell'impianto elettrico civile e del terziario

Risultato atteso:RA4: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti civili e del terziario, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Ricerca di eventuali anomalie dell'impianto civile e del terziario

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto elettrico civile e del terziario

CONOSCENZE

Principi di base dell'elettricità ed in particolare dei circuiti elettrici; concetti di tensione, corrente, resistenza, potenza ed energia

Aspetti salienti delle specifiche tecniche di una rete elettrica

Principali tipologie e caratteristiche degli impianti elettrici, dei circuiti e dei componenti utilizzati per gli azionamenti dei motori

Tipologie e caratteristiche delle principali macchine elettriche e relativi controlli e comandi

Tipologie e caratteristiche delle principali attrezzature e strumenti per la realizzazione e manutenzione di impianti elettrici

Schemi elettrici per la rappresentazione di impianti e simbologia tecnica

Caratteristiche e modalità di funzionamento dei motori elettrici e loro tipologie

Procedure e test di funzionamento per verificare l'avvenuto recupero del guasto

e/o anomalia e per assicurare la messa a punto e la messa in sicurezza dell'impianto
Gestione tramite tecnologia PLC dei circuiti elettropneumatici ed oleodinamici

ABILITÀ/CAPACITÀ

Selezionare ed utilizzare in sicurezza gli strumenti tecnici nelle diverse fasi del processo di manutenzione (verifica della funzionalità, realizzazione degli interventi di recupero, messa in sicurezza e reporting)

Realizzare interventi di manutenzione preventiva (sostituzione di parti critiche della macchina senza una diagnosi del loro stato effettivo sulla base della loro vita media presunta/assegnata)

Realizzare test elettrici al fine di effettuare il collaudo e la messa in sicurezza del componente elettrico/macchinario oggetto di intervento

Individuare ed utilizzare correttamente le tecniche e procedure di montaggio di apparati elettrici

Redigere relazioni tecniche sugli interventi effettuati

Titolo: MONITORARE GLI IMPIANTI INDUSTRIALI ED EFFETTUARE LA DIAGNOSI IN CASO DI GUASTI E ANOMALIE

Descrizione: Presidiare le attività di monitoraggio e di ispezione sulle funzionalità delle macchine a fini preventivi ed effettuare la diagnosi in caso di guasto o malfunzionamento

Obiettivo: Presidiare le attività di monitoraggio e di ispezione sulle funzionalità delle macchine a fini preventivi ed effettuare la diagnosi in caso di guasto o malfunzionamento

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA4: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti civili e del terziario, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Ricerca di eventuali anomalie dell'impianto civile e del terziario

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto elettrico civile e del terziario

CONOSCENZE

Caratteristiche delle principali macchine elettriche e relativi controlli e comandi
Caratteristiche principali e modalità di funzionamento dei motori elettrici e loro tipologie

Caratteristiche principali dei circuiti e dei componenti utilizzati per gli azionamenti dei motori

Elementi di base della tecnologia meccanica e della meccanica delle macchine, compresi elementi di elettromeccanica

Caratteristiche della componentistica meccanica ed elettromeccanica principale dei macchinari industriali

Strumenti e tecniche di controllo funzionale e diagnosi del guasto dei componenti meccanici di macchinari/impianti

Strumenti e tecniche di controllo funzionale e diagnosi del guasto dei componenti elettrici di macchinari/impianti

Documentazione tecnica di pertinenza, compresa quella inerente all'impiantistica meccanica: disegno di insieme e dei particolari, distinta base tecnica, ciclo di montaggio, scheda di controllo, montaggio di gruppi o sottogruppi meccanici

Principali strumenti e tecniche di diagnosi del guasto nei macchinari industriali di tipo elettrico e meccanico

ABILITÀ/CAPACITÀ

Realizzare interventi di manutenzione ispettiva (verifica periodica della funzionalità della macchina e, in presenza di segnali deboli indici di possibili rotture, diagnosi del problema e definizione dell'entità e dell'urgenza dell'intervento necessario);

Rilevare e interpretare i parametri operativi della macchina per determinarne lo stato, acquisendoli dalla scheda storica

Realizzare interventi di manutenzione predittiva (verifica della funzionalità della macchina mediante analisi strumentali predeterminate, in grado di segnalare in modo puntuale il grado d'usura delle componenti, diagnosi degli scostamenti rilevati rispetto al trend previsto, definizione degli interventi necessari)

Individuare le anomalie di funzionamento di una macchina e le possibili cause utilizzando metodi, tecniche e strumentazioni idonee nelle diverse fasi del processo di analisi

Aggiornare gli strumenti di monitoraggio, laddove presenti, con le informazioni rilevate nel corso delle operazioni di verifica e controllo

Realizzare e monitorare la messa in sicurezza dei macchinari/impianti

Titolo: PIANIFICARE GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

Descrizione: Definire un piano delle attività di manutenzione delle parti elettriche e meccaniche dei macchinari industriali conformemente alle specifiche tecniche dell'impianto e alle caratteristiche dell'organizzazione produttiva

Obiettivo: Definire un piano delle attività di manutenzione delle parti elettriche e meccaniche dei macchinari industriali conformemente alle specifiche tecniche dell'impianto e alle caratteristiche dell'organizzazione produttiva

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA4: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti civili e del terziario, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Ricerca di eventuali anomalie dell'impianto civile e del terziario

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto elettrico civile e del terziario

CONOSCENZE

Strumenti e tecniche di pianificazione/programmazione di interventi di manutenzione industriale

Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività di manutenzione all'interno degli impianti industriali

Principi ed aspetti applicativi della normativa sulla sicurezza e sulla prevenzione di infortuni sul lavoro all'interno di un impianto industriale

Caratteristiche, finalità e condizioni d'uso delle principali tipologie di strumenti e attrezzature destinati alle attività di manutenzione di impianti elettrici e meccanici

Principi ed elementi di base dei sistemi di gestione della qualità all'interno di un'organizzazione aziendale

Strumenti e metodi per l'individuazione e la gestione del rischio e procedure di

emergenza all'interno di un impianto industriale

ABILITÀ/CAPACITÀ

Definire tempistiche e procedure per condurre gli interventi di manutenzione preventiva, predittiva ed ispettiva all'interno dell'impianto industriale
Individuare e selezionare materiali, strumenti e attrezzature per le diverse fasi delle attività di manutenzione industriale sulla base del progetto e della documentazione tecnica
Selezionare ed utilizzare le tecniche di approntamento di strumenti e attrezzature adeguate in relazione alle diverse tipologie di interventi di ripristino e manutenzione
Garantire la conformità del piano operativo di manutenzione alle procedure e alle istruzioni operative previste dal sistema di qualità in uso all'interno della struttura organizzativa e alle procedure di sicurezza specifiche
Selezionare metodi e tecniche di verifica degli interventi realizzati e le tempistiche di rilevamento dati in relazione all'avanzamento del piano di manutenzione e ai risultati intermedi e finali raggiunti
Predisporre o adattare modelli, schemi e schede precostituite di documentazione delle attività svolte da utilizzare nel corso degli interventi di manutenzione ai fini della implementazione del sistema qualità

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
6.2.4.2.0	Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali
6.2.4.1.1	Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali
6.1.3.7.0	Elettricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili

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
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)

Codice Ateco	Titolo Ateco
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
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)

Codice Ateco	Titolo Ateco
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
43.21.01	Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione)
43.21.02	Installazione di impianti elettronici (inclusa manutenzione e riparazione)
43.21.03	Installazione impianti di illuminazione stradale e dispositivi elettrici di segnalazione, illuminazione delle piste degli aeroporti (inclusa manutenzione e riparazione)
43.29.01	Installazione, riparazione e manutenzione di ascensori e scale mobili
43.22.05	Installazione di impianti di irrigazione per giardini (inclusa manutenzione e riparazione)
43.22.03	Installazione di impianti di spegnimento antincendio (inclusi quelli integrati e la manutenzione e riparazione)
43.29.09	Altri lavori di costruzione e installazione nca

