Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	Manutentore meccatronico di impianti automatizzati
Edizione	2016
Professioni NUP/ISTAT correlate	• 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 • 6.2.4.1.3 - Elettromeccanici
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	• 25.62 - Lavori di meccanica generale • 28.11 - Fabbricazione di motori e turbine (esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli) • 28.29 - Fabbricazione di altre macchine di impiego generale nca • 28.41 - Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli • 28.49 - Fabbricazione di altre macchine utensili • 28.91 - Fabbricazione di macchine per la metallurgia • 28.99 - Fabbricazione di macchine per impieghi speciali nca (incluse parti e accessori) • 29.10 - Fabbricazione di autoveicoli • 29.20 - Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi • 30.91 - Fabbricazione di motocicli (inclusi i motori) • 33.12 - Riparazione e manutenzione di macchinari
Area professionale	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
Sottoarea professionale	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica

Descrizione	Il Manutentore meccatronico di impianti automatizzati: - effettua attività di manutenzione preventiva, ordinaria, straordinaria con interventi di tipo elettrico/elettronico, meccanico, oleopneumatico, su impianti automatizzati che governano cicli tecnologici e/o centri di lavoro; - installa, su specifiche assegnate, parti HW di impianti automatizzati, con relativa messa a punto; - programma, su specifiche assegnate, controllori logici programmabili che governano sistemi automatizzati o parti di essi, modifica programmi esistenti, effettua la manutenzione HW e SW del P.L.C. e ripristina il normale esercizio; - redige e/o aggiorna, con l'impiego di strumenti informatici, la documentazione tecnica concernente. Questa figura opera in generale su specifiche/prescrizioni/indicazioni di un tecnico responsabile dell'area di attività. Il Manutentore meccatronico di impianti automatizzati ha una professionalità che permette l'inserimento in ambito produttivo come: - installatore di parti di impianti automatizzati e successiva verifica funzionale, con procedure assegnate e supervisione da parte di un tecnico responsabile; - manutentore di impianti automatizzati con interventi limitati a semplici modifiche hardware e software, necessarie alla messa a punto, con procedure e specifiche tecniche fornite. Il conseguimento di una consolidata esperienza lavorativa può consentire il raggiungimento del ruolo di "Responsabile della manutenzione aziendale", oppure lo svolgimento di prestazioni professionali autonome quale fornitore di servizi manutentivi industriali.
Livello EQF	4
Certificazione rilasciata	SPECIALIZZAZIONE
Processo di lavoro caratterizzante la figura	MANUTENZIONE DI SISTEMI AUTOMATIZZATI • C - Conduzione impianti automatizzati • D - Controllo e manutenzione impianti automatizzati

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
C - Conduzione impianti automatizzati **ATTIVITÀ** • Predisposizione dell'impianto • Settaggio della macchina • Avviamento dell'impianto • Monitoraggio dell'impianto • Controllo del prodotto	• 1 - Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
D - Controllo e manutenzione impianti automatizzati **ATTIVITÀ** • Testing, cura e assistenza tecnica degli impianti • Individuazione e diagnosi di guasti e anomalie, interventi di sostituzione, modificazione, ripristino di componenti, elementi, parti di un impianto • Utilizzo di documentazione tecnica • Identificazione situazioni di rischio	• 2 - Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino • 3 - Installare parti elettrico-elettroniche, pneumatiche e meccaniche del sistema automatico

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

- 1 - Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione
- 2 - Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino
- 3 - Installare parti elettrico-elettroniche, pneumatiche e meccaniche del sistema automatico

COMPETENZA N. 1

Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
• Applicare procedure di programmazione • Utilizzare linguaggi di programmazione • Adottare criteri di economicità, efficacia ed efficienza • Applicare metodiche per la rilevazione di anomalie e non conformità • Adottare procedure valutative a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato	• Elementi di disegno • Elementi meccanici, pneumatici, elettrici/elettronici dell'automazione • Tecnologia dei materiali • Tecnologie informatiche per la gestione di impianti industriali • Macchine utensili a controllo numerico • Processi di lavorazione automatizzati • Sistema Qualità • Tecniche di ottimizzazione del processo produttivo

COMPETENZA N. 2

Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino

ABILITA' MINIME

- Utilizzare gli strumenti di analisi funzionale, di misurazione e di diagnosi
- Interpretare disegni meccanici, schemi elettrici ed elettronici
- Applicare tecniche e metodiche di intervento manutentivo di tipo elettromeccanico
- Applicare procedure di ricerca guasti e/o malfunzionamenti
- Applicare tecniche e metodiche per l'analisi delle situazioni di anomalia funzionale

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Linguaggio grafico elettrico, elettronico, meccanico e pneumatico
- Procedure di lavoro/collaudo in conformità alle norme ISO
- Strumenti di misura
- Struttura programmazione e applicazioni del PLC
- Tecnica di intervento per la manutenzione dell'impianto

COMPETENZA N. 3

Installare parti elettrico-elettroniche, pneumatiche e meccaniche del sistema automatico

ABILITA' MINIME

- Interpretare la documentazione tecnica relativa al sistema automatico
- Pianificare le fasi di lavoro
- Riconoscere la funzionalità delle parti del sistema automatico
- Operare su gruppi e parti meccaniche di un sistema automatico nel rispetto della normativa sulla sicurezza
- Realizzare elementari lavorazioni meccaniche di adattamento
- Regolare parti dell'impianto di comando e controllo
- Documentare l'intervento secondo specifiche modulistiche aziendali

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Elementi di tecnologia dell'automazione
- Tecniche di installazione
- Lavorazioni meccaniche di aggiustaggio
- Normative vigenti
- Documentazione tecnica del sistema