

|   |   |
|---|---|
| <b>Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo</b>           | TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI   |
| <b>Edizione</b>   | 2016  |
| <b>Professioni NUP/ISTAT correlate</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6. - Artigiani, operai specializzati e agricoltori</li> <li>• 6.2.3 - Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili</li> <li>• 6.2.3.3.1 - Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali</li> <li>• 7 - Conduttori di impianti ed operai semiqualeficati addetti a macchinari fissi e mobili</li> <li>• 7.1 - Conduttori di impianti industriali</li> </ul>  |
| <b>Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-33 - Attività manifatturiere - e relative sottosezioni (da "10" a "33")</li> </ul>  |
| <b>Area professionale</b>                                   | MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI  |
| <b>Sottoarea professionale</b>                              | Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica   |
| <b>Descrizione</b>  | <p>Il Tecnico per la conduzione e la manutenzione di impianti automatizzati interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo - in rapporto ai diversi ambiti di esercizio – al presidio del processo di produzione automatizzata, attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse strumentali e tecnologiche, la predisposizione e l'organizzazione operativa delle lavorazioni, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative al processo di riferimento, con competenze relative alla produzione di documentazione tecnica, alla conduzione, al controllo e alla manutenzione di impianti automatizzati</p> |
| <b>Livello EQF</b>  | 4   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Processo di lavoro caratterizzante la figura</b> | <b>PRODUZIONE AUTOMATIZZATA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A - Produzione documentazione tecnica</li> <li>● B - Prevenzione situazioni di rischio</li> <li>● C - Conduzione di impianti automatizzati</li> <li>● D - Controllo e manutenzione impianti automatizzati</li> </ul> |
|---|---|

| <b>PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ</b>  | <b>COMPETENZE</b>   |
|---|---|
| <b>A - Produzione documentazione tecnica</b><br><b>ATTIVITÀ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Produzione documentazione tecnica</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 - Produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa a lavorazioni, manutenzioni, installazioni</li> </ul>   |
| <b>B - Prevenzione situazioni di rischio</b><br><b>ATTIVITÀ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificazione situazioni di rischio</li> <li>● Promozione di comportamenti di prevenzione</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 - Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione</li> </ul> |
| <b>C - Conduzione di impianti automatizzati</b><br><b>ATTIVITÀ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conduzione di impianti automatizzati</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 - Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione</li> </ul>   |
| <b>D - Controllo e manutenzione impianti automatizzati</b><br><b>ATTIVITÀ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Testing, cura e assistenza tecnica degli impianti</li> <li>● Individuazione e diagnosi guasti e anomalie, interventi di sostituzione, modificazione, ripristino di componenti, elementi, parti di un impianto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 - Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino</li> </ul>                   |

## COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

- 1 - Produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa a lavorazioni, manutenzioni, installazioni
- 2 - Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione
- 3 - Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione
- 4 - Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino

## COMPETENZA N. 1

### **Produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa a lavorazioni, manutenzioni, installazioni**

#### ABILITA' MINIME

- Applicare metodi di definizione delle specifiche tecniche dei componenti
- Applicare tecniche di analisi di conformità funzionale dei componenti
- Utilizzare software di disegno tecnico e di archiviazione dati
- Applicare criteri di codifica dei componenti e procedure per l'archiviazione della documentazione tecnica
- Utilizzare metodologie e strumenti di progettazione
- Applicare metodiche per la redazione di documentazioni tecniche di appoggio e report di avanzamento

#### CONOSCENZE ESSENZIALI

- CAD-CAM
- Disegno tecnico
- Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale
- Processi di progettazione
- Elementi di tecnologia
- Technical writing
- Tecnologia e proprietà dei materiali

## COMPETENZA N. 2

### **Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione**

#### **ABILITA' MINIME**

- Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione
- Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità
- Prefigurare forme comportamentali di prevenzione
- Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio

#### **CONOSCENZE ESSENZIALI**

- D.Lsg. 81/2008
- Elementi di ergonomia
- Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio
- Normativa ambientale e fattori di inquinamento
- Strategie di promozione
- Tecniche di reporting
- Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio

**COMPETENZA N. 3****Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Elementi di disegno
- Elementi di elettronica ed elettrotecnica
- Elementi di informatica
- Linguaggi di programmazione
- Macchine utensili a controllo numerico
- Processi di lavorazione automatizzati
- Sistema Qualità
- Strategie e tecniche per ottimizzare l'uso delle risorse
- Tecnologia dei materiali
- Tecnologie informatiche per la gestione di impianti industriali

**COMPETENZA N. 4****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**

- Elementi meccanici, pneumatici, elettrici/elettronici dell'automazione
- Linguaggio grafico elettrico, elettronico, meccanico e pneumatico
- Procedure di lavoro/collaudo in conformità alle norme ISO
- Strumenti di misura
- Struttura e applicazioni del PLC
- Tecnica di intervento sull'impianto elettrico, meccanico e pneumatico
- Tecniche di base programmazione del PLC
- Tecniche di ricerca guasti
- Tecnologie informatiche per la gestione di impianti industriali