

Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI
Edizione	2016
Professioni NUP/ISTAT correlate	<ul style="list-style-type: none"> • 6. - Artigiani, operai specializzati e agricoltori • 6.2.3 - Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili • 6.2.3.3.1 - Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali • 7 - Conduttori di impianti ed operai semiqualeficati addetti a macchinari fissi e mobili • 7.1 - Conduttori di impianti industriali
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	<ul style="list-style-type: none"> • 10-33 - Attività manifatturiere - e relative sottosezioni (da "10" a "33")
Area professionale	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
Sottoarea professionale	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
Descrizione	<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>
Livello EQF	4

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

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

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