

***Tecnico di
sistemi e impianti automatizzati***

Standard della Figura nazionale

Denominazione della figura	TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI
Referenziazioni della figura	
Professioni NUP/ISTAT correlate	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
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	7 Conduttori di impianti ed operai semiqualeficati addetti a macchinari fissi e mobili 7.1 Conduttori di impianti industriali
	– Attività manifatturiere - e relative sottosezioni (da “10” a “33”)
Descrizione sintetica della figura	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.
Processo di lavoro caratterizzante la figura PRODUZIONE AUTOMATIZZATA	Produzione documentazione tecnica Prevenzione situazioni di rischio Conduzione di impianti automatizzati Controllo e manutenzione impianti automatizzati

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
PRODUZIONE DOCUMENTAZIONE TECNICA <i>Attività:</i> - Produzione documentazione tecnica	Produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa a lavorazioni, manutenzioni, installazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAD-CAM ▪ Disegno tecnico ▪ Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale ▪ Processi di progettazione ▪ Elementi di tecnologia ▪ Technical writing ▪ Tecnologia e proprietà dei materiali

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PREVENZIONE SITUAZIONI DI RISCHIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione situazioni di rischio - Promozione di comportamenti di prevenzione 	<p>Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
<p>CONDUZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduzione di impianti automatizzati 	<p>Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
CONTROLLO E MANUTENZIONE IMPIANTI AUTOMATIZZATI <i>Attività:</i> <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 	Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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