

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico dell'automazione dei processi produttivi
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.02.03 - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione
Processo	Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine
Sequenza di processo	Progettazione, prototipazioni e pianificazione operativa di prodotto-processo nelle lavorazioni e produzioni meccaniche
Descrizione sintetica della qualificazione	Il Tecnico dell'automazione dei processi produttivi si occupa dell'automazione dei processi produttivi mediante l'inserimento, nel ciclo di produzione, di adeguate soluzioni tecnologiche e del loro aggiornamento. Le automazioni riguarderanno il miglioramento della produttività e/o il miglioramento della qualità del prodotto finale. Si tratta generalmente di un lavoratore dipendente che oltre a possedere competenze di automazione industriale conosce il processo di produzione. Può operare anche alle dipendenze di aziende che costruiscono macchine automatiche.
Referenziazione ATECO 2007	M.71.12.10 - Attività degli studi di ingegneria
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.3.1.0 - Tecnici meccanici 3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Supporto allo sviluppo di automazioni del processo produttivo (43) 2. Monitoraggio e controllo dell'automazione dei processi produttivi (3177) 3. Analisi dei processi e dei requisiti di automazione (3178) 4. Configurazione e regolazione di funzionalità di macchine e sistemi automatizzati (3180) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Supporto allo sviluppo di automazioni del processo produttivo
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	processo produttivo o sue parti automatizzato
Oggetto di osservazione	le operazioni di supporto allo sviluppo di automazioni del processo produttivo
Indicatori	individuazione delle fasi da automatizzare; individuazione delle tecnologie di automazione più adeguate al processo produttivo in analisi
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collaborare con i tecnologi di produzione all'individuazione di automazioni che migliorino la sicurezza dei processi produttivi 2. Collaborare alla raccolta dati del processo produttivo 3. Collaborare alla progettazione di automazioni del processo produttivo 4. Supportare l'ufficio acquisti nelle trattative per l'acquisizione di tali componenti 5. Individuare le fasi del processo produttivo automatizzabili in funzione della tecnologia di produzione e delle tecniche di automazione disponibili 6. Comprendere le interazioni tra le variabili che regolano il processo produttivo per poterle gestire nell'ottimizzazione del processo 7. Collaborare con i tecnologi di produzione all'individuazione di automazioni che migliorino l'efficienza del processo di produzione sia in termini quantitativi sia in termini di qualità del prodotto finale
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementi di elettrotecnica ed elettronica 2. Programmi software per la progettazione di plc 3. Elementi di meccanica applicata alle macchine 4. Automazione dei processi produttivi 5. Elementi approfonditi di oleodinamica 6. Tecnologie dei processi produttivi 7. Elementi approfonditi di automazione industriale (plc) 8. Elementi di meccanica ed elettronica per l'utilizzo in sicurezza dei processi produttivi
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>2.2.1.3.0 - Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale</p> <p>3.1.3.1.0 - Tecnici meccanici</p> <p>3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Monitoraggio e controllo dell'automazione dei processi produttivi
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	attività di automazione dei processi produttivi costantemente monitorata
Oggetto di osservazione	le operazioni di monitoraggio e controllo dei processi produttivi
Indicatori	Attuazione delle modalità di monitoraggio e controllo dell'automazione dei processi produttivi
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Collaborare con i tecnologi di produzione all'individuazione di automazioni che migliorino la sicurezza dei processi produttivi2. Collaborare alla verifica del miglioramento dei processi produttivi3. Contribuire all'ingegnerizzazione dei processi mediante l'analisi dei dati4. Supportare nell'identificazione delle possibili cause di un problema5. Definire sulla scorta di dati storici i parametri di affidabilità per migliorare l'efficienza del sistema in termini di tempi e costi6. Collaborare alla raccolta dati del processo produttivo7. Individuare gli elementi chiave necessari alla storicizzazione di un intervento manutentivo sia tecnici sia gestionali (mtbf, mtrr, ..ecc.)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Pacchetto di office automation2. Elementi tecnici di affidabilità dei processi produttivi3. Tecniche di analisi dei dati per il miglioramento dei processi produttivi4. Tecniche di rappresentazione dei dati di miglioramento5. Tecniche di analisi statistica6. Tecniche di analisi dei costi7. Elementi di meccanica ed elettronica per l'utilizzo in sicurezza dei processi produttivi
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>2.2.1.3.0 - Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale</p> <p>3.1.3.1.0 - Tecnici meccanici</p> <p>3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Analisi dei processi e dei requisiti di automazione
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	processi produttivi e requisiti di automazione analizzati al fine di un miglioramento del sistema di produzione
Oggetto di osservazione	le operazioni di analisi dei processi produttivi e i requisiti di automazione
Indicatori	analisi corretta e adeguata dei processi e dei requisiti di automazione
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare con i responsabili aziendali lo schema di analisi proposto2. Individuare e illustrare ai responsabili aziendali i miglioramenti dell'automazione3. Predisporre documenti e schemi descrittivi dei processi di lavoro4. Analizzare le esigenze a cui risponde il processo di automazione5. Utilizzare linguaggi e modelli per la descrizione formalizzata dell'automazione dei processi produttivi6. Collaborare all'analisi dei processi produttivi e all'identificazione dei problemi7. Collaborare alla raccolta dati del processo produttivo
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Programmi software per la progettazione di plc2. Tecnologie dei processi produttivi3. Operatività degli impianti di produzione4. Elementi approfonditi di automazione industriale (plc)5. Modelli di rappresentazione formalizzata dei processi produttivi6. Tecniche di analisi dei processi produttivi7. Elementi di meccanica ed elettronica per l'utilizzo in sicurezza dei processi produttivi
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>2.2.1.3.0 - Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale</p> <p>3.1.3.1.0 - Tecnici meccanici</p> <p>3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Configurazione e regolazione di funzionalità di macchine e sistemi automatizzati
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	impianti e macchine automatizzati configurati e regolati
Oggetto di osservazione	le procedure di configurazione e regolazione di funzionalità di macchine e sistemi automatizzati
Indicatori	corretta configurazione e regolazione di macchine e sistemi automatizzati
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Adottare tecniche di intervento sulle cause elettrico-elettroniche e informatiche del malfunzionamento del sistema automatizzato2. Identificare l'origine causale del malfunzionamento3. Applicare le procedure per il collaudo funzionale di macchine o impianti automatizzati valutando interventi di regolazione e taratura del sistema in base al progetto4. Interpretare problemi di funzionamento e/o perdita di efficienza di sistemi di produzione automatizzata
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Caratteristiche e modalità di funzionamento delle macchine e dell'automazione dei processi produttivi2. Funzionamento e uso delle principali apparecchiature elettroniche per il comando, il controllo e la regolazione dei processi3. Principi di funzionamento e programmazione di sistemi produttivi a contenuto informatico4. Tecniche di individuazione di malfunzionamenti e guasti5. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia iso 9000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico
Referenziazione ISTAT CP2011	2.2.1.3.0 - Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale 3.1.3.1.0 - Tecnici meccanici 3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici