

DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	TECNICO AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
----------------------------	---------------------------------

**COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI COMUNI
AGLI INDIRIZZI**

COMPETENZA

Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente

QNQ/EQF – Livello 3

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione di settore - Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone - Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici del settore - Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore - Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza - Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore - Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa di riferimento per la sicurezza e l'igiene di settore - Dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore - Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio nel settore - Normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore - Nozioni di primo soccorso - Segnali di divieto e prescrizioni correlate di settore

COMPETENZA

Collaborare nelle fasi di collaudo, avvio e messa in servizio del sistema mecatronico in base alle specifiche progettuali, predisponendo la reportistica ai fini della certificazione delle procedure adottate e della corrispondenza agli standard di riferimento

QNQ/EQF – Livello 4

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare modalità e sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale - Applicare metodiche di analisi degli esiti del collaudo - Verificare la conformità dell'impianto al progetto - Utilizzare strumenti di misura e verifica - Applicare procedure di avvio del sistema - Applicare tecniche di compilazione della reportistica tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia base e diverse tipologie di impianto automatizzato - Tecniche di messa a punto e regolazione degli impianti di automazione industriale - Tecniche di verifica e collaudo degli impianti di automazione industriale - Tecniche per il collaudo simulato di un programma - Strumenti di misura e verifica - Report / fogli di collaudo di componenti e impianti meccanici

COMPETENZA**Effettuare la taratura e regolazione dei singoli componenti meccatronici installati sulla base della documentazione tecnica ricevuta**

QNQ/EQF – Livello 3

ABILITA'

- Applicare tecniche di verifica funzionale
- Applicare tecniche e programmi di taratura / regolazione di macchine/impianti
- Leggere i disegni e la documentazione tecnica

CONOSCENZE

- Componentistica di automazione industriale
- Tecniche di messa a punto e regolazione delle macchine e degli impianti di automazione industriale
- Strumenti di misura e verifica

COMPETENZA**Collaborare alla progettazione e al dimensionamento di componenti e impianti di varia tipologia nel rispetto delle specifiche tecniche**

QNQ/EQF – Livello 4

ABILITA'

- Impostare i cicli funzionali che descrivono il processo di automazione
- Definire le specifiche tecniche di impianti
- Dimensionare o verificare i controllori a logica programmabile necessari alla gestione del sistema di automazione
- Utilizzare metodiche e modelli di elaborazione della distinta dei materiali
- Impiegare tecniche grafiche per la produzione dei disegni degli schemi elettrici relativi ai cablaggi per il corretto funzionamento del sistema di automazione
- Elaborare schemi e disegni tecnici di impianti
- Utilizzare software dedicati alla progettazione impiantistica

CONOSCENZE

- Caratteristiche tecniche e funzionali dei componenti hardware e software di un sistema di automazione
- Tecnologia degli impianti pneumatici, elettrici e/o robotici
- Elementi di meccanica ed elettronica
- Tecniche ed elementi di calcolo per la definizione delle potenze dei quadri elettrici di comando
- Criteri di dimensionamento di un quadro elettrico di potenza
- Criteri per la scelta e la configurazione di un PLC
- Modalità di rappresentazione del ciclo di funzionamento automatico della macchina e/o impianto
- Rappresentazione grafica di schemi elettrici relativi al cablaggio di impianti automatici
- Disegno tecnico anche con l'utilizzo di software CAD

**COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
Installazione e manutenzione impianti**

COMPETENZA

Collaborare nella pianificazione e realizzazione della manutenzione e della diagnosi in caso di malfunzionamento dell'impianto

QNQ/EQF – Livello 4

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria di un impianto automatizzato - Identificare modalità e sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale - Applicare metodiche per la rilevazione di semplici anomalie e non conformità 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di ricerca dei guasti e ripristino di sistemi malfunzionanti - Elementi e tecniche di diagnostica, strumenti, check list e metodologie per il rilevamento degli errori software - Tecniche di pianificazione e attuazione degli interventi di monitoraggio e manutenzione ordinaria - Programmi applicativi dei servosistemi automatici e dei dispositivi a logica programmabile

COMPETENZA

Intervenire nell'installazione di impianti e linee di automazione, garantendone la rispondenza agli standard progettuali e di sicurezza

QNQ/EQF – Livello 4

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi - Applicare tecniche e metodiche di installazione - Eseguire i collegamenti elettrici e fluidici dei componenti elettromeccanici, elettronici e pneumatici secondo lo schema funzionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedure per la realizzazione di impianti di automazione industriale - Sistemi e standard di sicurezza - Processo e tecniche di installazione - Grandezze fisiche caratterizzanti sistemi elettro-pneumatici e robotici - Elementi di algebra booleana e di geometria piana e solida - Caratteristiche funzionali dei dispositivi di elettro-comando e robotici, pneumatici per l'automazione industriale - Schemi dei circuiti di automazione pneumatica - Sistemi per l'automazione industriale - Normative di sicurezza relative alla installazione e utilizzo di sistemi di automazione industriale