

TECNICO AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Indirizzo “Installazione e manutenzione impianti”

Indirizzo “Programmazione”

Ai sensi della DGR n. 914 del 9/7/2020 “Percorsi di Istruzione e Formazione Professionale ex L. 53/2003 e D.Lgs. n. 226/2005”

COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE COMUNE AGLI INDIRIZZI 2

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte ¹	sì	
<input type="checkbox"/> Identificare modalità e sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale	✓ Comprensione degli standard di funzionalità dell'impianto/sistema mecatronico				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Identificazione delle modalità e delle sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Verificare la rispondenza dell'impianto/sistema mecatronico alle specifiche progettuali e agli standard di processo e di prodotto di riferimento	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo strumentazione tecnica per effettuare misurazioni e controlli				
	✓ Verifica del rispetto degli <i>standard</i> di efficienza [Valutare il risultato dell'azione]				
	✓ Verifica del rispetto degli <i>standard</i> di sicurezza [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Collaborare alla verifica della completa funzionalità dell'impianto/sistema mecatronico, l'effettiva rispondenza alle norme di sicurezza, di settore e alle specifiche tecniche	✓ Comprensione delle funzionalità complessive dell'impianto/sistema mecatronico				
	✓ Comprensione delle specifiche tecniche				
	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo strumentazione tecnica per effettuare misurazioni e controlli				

¹ Inserire nelle note elementi che rendono l'azione efficiente e/o efficace solo in parte, ossia gli errori effettuati.

COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE COMUNE AGLI INDIRIZZI 2

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte ¹	sì	
	✓ Supporto alla verifica della completa funzionalità dell'impianto/sistema meccatronico [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> In caso di anomalie o guasti che determinano problemi di funzionamento, collaborare al ripristino la funzionalità dell'impianto/sistema meccatronico, sostituendone le parti difettose	✓ Comprensione e analisi del contenuto del manuale tecnico/operativo dell'impianto				
	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo attrezzature, utensili e strumenti per il ripristino della funzionalità				
	✓ Individuazione di anomalie o guasti che determinano problemi di funzionamento [Valutare il risultato dell'azione]				
	✓ Collaborazione al ripristino della funzionalità dell'impianto/sistema meccatronico sostituendone le parti difettose [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Collaborare alla compilazione del libretto dell'impianto/sistema meccatronico	✓ Collaborazione alla compilazione della documentazione interna di ripristino [Valutare il risultato dell'azione]				
	✓ Comprensione delle modalità di compilazione del libretto dell'impianto/sistema meccatronico				
	✓ Collaborazione alla compilazione del libretto dell'impianto/sistema meccatronico o, ove previsto, supporto all'operatore abilitato [Valutare il risultato dell'azione]				

COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE COMUNE AGLI INDIRIZZI 3

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
<input type="checkbox"/> Consultare il disegno tecnico e le documentazioni di appoggio (schede tecniche, distinta dei materiali)	✓ Comprensione del disegno tecnico e della documentazione tecnica				
	✓ Comprensione dei programmi e dei parametri per la messa a punto e regolazione delle macchine e degli impianti di automazione industriale				
<input type="checkbox"/> Eseguire la taratura e regolazione dei singoli componenti meccatronici installati	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo strumentazione tecnica per effettuare misurazioni e controlli				
	✓ Taratura e regolazione dei singoli componenti meccatronici installati [Valutare il risultato dell'azione]				

COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE COMUNE AGLI INDIRIZZI 4

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
<input type="checkbox"/> Impostare i cicli funzionali che descrivono il processo di automazione	✓ Comprensione e analisi del processo di automazione				
	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di <i>software</i> dedicati alla progettazione impiantistica				
	✓ Rappresentazione del ciclo di funzionamento automatico della macchina/impianto [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Definire le specifiche tecniche dell'impianto	✓ Comprensione delle caratteristiche tecniche e funzionali dei componenti <i>hardware</i> e <i>software</i> del sistema di automazione				
	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di <i>software</i> dedicati alla progettazione impiantistica				
	✓ Definizione delle specifiche tecniche dell'impianto [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Elaborare la distinta dei materiali	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di modelli di elaborazione della distinta dei materiali				
	✓ Utilizzo di <i>software</i> dedicati alla progettazione impiantistica				
	✓ Elaborazione della distinta dei materiali [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Assistere la dimensione e la verifica della programmazione logica computerizzata necessaria alla gestione del sistema di automazione	✓ Comprensione dei criteri di scelta e configurazione di un PLC				
	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di <i>software</i> dedicati alla progettazione impiantistica				

COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE COMUNE AGLI INDIRIZZI 4

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
	✓ Assistenza alla dimensione e verifica della programmazione logica [Valutare il risultato dell'azione]				
□ Elaborare schemi e disegni elettrici/tecnici relativi ai cablaggi per il corretto funzionamento del sistema di automazione	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di modelli di elaborazione di schemi tecnici ed elettrici relativi ai cablaggi				
	✓ Utilizzo di <i>software</i> dedicati alla progettazione impiantistica				
	✓ Elaborazione di schemi e disegni elettrici/tecnici relativi ai cablaggi per il corretto funzionamento del sistema di automazione [Valutare il risultato dell'azione]				

INDIRIZZO "PROGRAMMAZIONE"
COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE CONNOTATIVA 1

Intervenire nelle fasi di programmazione, installazione e riprogrammazione del sistema *software* di automazione, controllando i parametri di funzionamento

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
<input type="checkbox"/> Elaborare il programma di comando e controllo del sistema di automazione	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo del linguaggio di programmazione e applicativi per PLC				
	✓ Utilizzo del linguaggio di programmazione e applicativi per la robotica				
	✓ Elaborazione del programma di comando e controllo del sistema di automazione [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Testare/collaudare il programma software	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo linguaggi di programmazione e applicativi				
	✓ Utilizzo sistemi di simulazione				
	✓ Test/collaudo del programma <i>software</i> [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Eseguire il cablaggio di automazioni con PLC e robotica	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ selezione di attrezzature/materiali da utilizzare				
	✓ Approvvigionamento dei materiali				
	✓ Utilizzo di apparecchiature per il taglio e cablaggio cavi				

INDIRIZZO "PROGRAMMAZIONE"
 COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE CONNOTATIVA 1

Intervenire nelle fasi di programmazione, installazione e riprogrammazione del sistema *software* di automazione, controllando i parametri di funzionamento

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
	✓ Utilizzo <i>software</i>				
	✓ Esecuzione del cablaggio [Valutare il risultato dell'azione]				

INDIRIZZO "INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI"
COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE CONNOTATIVA 1

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
<input type="checkbox"/> Identificare modalità e sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Comprensione degli <i>standard</i> di funzionalità dell'impianto				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di programmi applicativi dei servosistemi automatici e dei dispositivi a logica programmabile				
	✓ Identificazione delle modalità e sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Analizzare le situazioni di anomalia funzionale	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Comprensione degli <i>standard</i> di funzionalità dell'impianto				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo strumenti, <i>check list</i> e metodologie per il rilevamento degli errori				
	✓ Utilizzo di programmi applicativi dei servosistemi automatici e dei dispositivi a logica programmabile				
<input type="checkbox"/> Collaborare al ripristino dei sistemi malfunzionanti	✓ Analisi delle situazioni di anomalia funzionale [Valutare il risultato dell'azione]				
	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Comprensione degli <i>standard</i> di funzionalità dell'impianto				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				

INDIRIZZO "INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI"
COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE CONNOTATIVA 1

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
	✓ Analisi delle anomalie rilevate				
	✓ Utilizzo di programmi applicativi dei servosistemi automatici e dei dispositivi a logica programmabile				
	✓ Utilizzo di strumenti, attrezzature e linguaggi di programmazione				
	✓ Collaborare al ripristino dei sistemi malfunzionanti [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Collaborare alle operazioni di manutenzione ordinaria di un impianto automatizzato	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Comprensione degli <i>standard</i> di funzionalità dell'impianto				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Comprensione e analisi del Piano di manutenzione				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di strumentazione, linguaggi di programmazione e <i>software</i>				
	✓ Collaborazione all'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria [Valutare il risultato dell'azione]				

INDIRIZZO "INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI"

COMPETENZA TECNICO PROFESSIONALE CONNOTATIVA

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

Compiti operativi	Elementi di valutazione	Azione condotta in modo adeguato/corretto			Note
		no	in parte	sì	
<input type="checkbox"/> Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Comprensione dello schema e degli standard di funzionalità dell'impianto				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di strumenti e <i>software</i>				
	✓ Esecuzione del montaggio dei componenti [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Eseguire i collegamenti elettrici e fluidici dei componenti elettromeccanici, elettronici e pneumatici secondo lo schema funzionale	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Comprensione dello schema e degli standard di funzionalità dell'impianto				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo di strumenti e <i>software</i>				
	✓ Esecuzione dei collegamenti elettrici e fluidici [Valutare il risultato dell'azione]				
<input type="checkbox"/> Raccogliere e smaltire gli scarti di produzione nel rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza e delle disposizioni comunali per lo smaltimento dei rifiuti	✓ Rispetto della normativa vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza				
	✓ Rispetto della normativa RSU comunale				
	✓ Utilizzo DPI				
	✓ Rispetto e applicazione di <i>standard</i> e procedure aziendali				
	✓ Utilizzo macchinari, strumenti, attrezzature, utensili				
	✓ Raccolta e conferimento per lo smaltimento degli scarti di produzione [Valutare il risultato dell'azione]				