

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

COMPETENZA	
Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali) e del sistema di relazioni.	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione/servizio - Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle/dei lavorazioni/servizi da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo - Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle/dei lavorazioni/servizi e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore - Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> - Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore/processo - Principali terminologie tecniche di settore/processo - Processi, cicli di lavoro e ruoli nelle lavorazioni di settore/processo - Elementi di comunicazione professionale - Tecniche di pianificazione

COMPETENZA	
Approntare, monitorare e curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione/servizio sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare strumenti, utensili, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli) - Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari, utensili di settore - Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore - Utilizzare metodiche per individuare livelli di usura ed eventuali anomalie di funzionamento di strumenti e macchinari di settore - 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodi e tecniche di approntamento/avvio - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento di strumenti, utensili e macchinari e apparecchiature di settore - Strumenti e sistemi di rappresentazione grafica convenzionale di settore - Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore - Tipologie e caratteristiche dei materiali di settore impiegati - Procedure e tecniche di monitoraggio, l'individuazione e la valutazione del funzionamento delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore - Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione ordinaria delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore

COMPETENZA

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

ABILITA'

- 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

CONOSCENZE

- 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

Realizzare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

ABILITA'

- Applicare tecniche di tracciatura e scanalatura
- Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso
- Applicare tecniche di posizionamento e fissaggio
- Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici
- Eseguire la posa dei cavi
- Cablare componenti, apparecchiature e quadri elettrici
- Realizzare impianti di terra
- Mettere in opera impianti di protezione dalle scariche atmosferiche

CONOSCENZE

- Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo
- Schemi elettrici e simbologie
- Normative tecniche di riferimento
- Caratteristiche tecniche di conduttori, componenti e apparecchiature per impianti elettrici civili
- Procedure per l'identificazione dei cavi posati
- Procedure per la realizzazione di impianti elettrici
- Tecniche di cablaggio
- Tipologie di isolamento elettrico

COMPETENZA

Effettuare l'installazione dei componenti meccatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta eseguendo la successiva fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare disegni tecnici di cablaggi meccatronici, fasi di montaggio e specifiche tecniche di automazione - Eseguire il pre-assemblaggio dei componenti utilizzati - Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi - Eseguire i collegamenti fluidici e/o elettrici dei componenti meccatronici secondo lo schema funzionale - Applicare procedure di messa in servizio di un impianto - Applicare metodi di configurazione dei dispositivi meccatronici - Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento, sia hardware che software - Adattare un impianto esistente per soddisfare nuove esigenze funzionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Normative di riferimento per l'automazione industriale - Schemi di automazione in logica cablata e programmabile - Componentistica standard dei sistemi meccatronici (elettrica, elettronica, pneumatica, oleodinamica, sensoristica, meccanica), principi fisici di funzionamento e loro caratteristiche - Tecniche di assemblaggio, cablaggio e installazione di prodotti meccatronici - Caratteristiche funzionali dei dispositivi di automazione - Caratteristiche dei software applicativi e modalità di caricamento dei programmi - Procedure di installazione degli impianti di automazione industriale - Tecniche di configurazione dei dispositivi - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Tecniche di ricerca dei guasti e ripristino di sistemi malfunzionanti

COMPETENZA

Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strumenti di misura e verifica - Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico - Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza - Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore) - Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di disegno tecnico, schemi impianti e simbologie - Principi di elettrotecnica, elettromagnetismo ed elettronica - Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico - Normativa CEI di settore - Strumenti di misura e controllo - Tecniche di verifica di impianti elettrici - Sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione - Standard qualitativi nella realizzazione degli impianti elettrici

COMPETENZA

Effettuare la manutenzione ordinaria, straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino.

ABILITA'

- Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico
- Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento
- Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie
- Individuare componenti difettosi e/o guasti
- Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili
- Applicare procedure di ripristino di funzionamento
- Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria
- Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni)

CONOSCENZE

- Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo
- Schemi elettrici e simbologie
- Normative tecniche di riferimento
- Classificazione dei lavori di manutenzione
- Principali componenti che caratterizzano un controllo di processo.
- Registri di manutenzione
- Procedure, tecniche e tempistiche per la realizzazione di manutenzioni ordinarie, straordinarie e programmate
- Tecniche di ricerca guasti
- Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico
- Tecniche di misurazione di tensione, corrente e segnali