

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

| 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 dell'impianto elettrico 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"> - Leggere i disegni e la documentazione tecnica - Identificare modalità e sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale e di collaudo - Eseguire il cablaggio di impianti sulla base della documentazione tecnica - Applicare metodiche di analisi degli esiti del collaudo - Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione - Verificare la conformità dell'impianto elettrico al progetto - Utilizzare strumenti di misura e verifica - Applicare procedure di avvio del sistema - Configurare e/o programmare i dispositivi elettrici - Applicare tecniche di compilazione della reportistica tecnica | <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologie, componentistica e tipologie di impianti elettrici - Norme CEI e decreti legislativi vigenti - Elementi di elettrotecnica e fisica - Tecniche di messa a punto e regolazione degli impianti elettrici - Tecniche di verifica e collaudo degli impianti realizzati - Strumenti di misura e verifica - Report / fogli di collaudo di componenti e impianti elettrici - Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica |

COMPETENZA

Progettare impianti civili e industriali di piccola dimensione

QNQ/EQF - Livello 4

| ABILITA' | CONOSCENZE |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Definire le specifiche tecniche di impianti elettrici - Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica di installazioni elettriche - Elaborare lo schema dell'impianto elettrico dal tradizionale al domotico - Dimensionare i componenti elettrici previsti - Applicare tecniche di definizione layout e struttura di installazioni elettriche - Elaborare schemi e disegni tecnici di impianti elettrici - Utilizzare software dedicati alla progettazione impiantistica | <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche tecniche e funzionali della componentistica presente negli impianti elettrici di livello 1,2,3 secondo la norma CEI 64-8 - Tecnologia degli impianti elettrici civili ed industriali - Norme tecniche di sicurezza UNI-CEI - Classificazione degli impianti elettrici - Elementi di elettrotecnica ed elettronica - Tecniche ed elementi di calcolo per la definizione delle specifiche dei componenti utilizzati - Criteri di dimensionamento dei componenti - Modalità di rappresentazione grafica di impianti civili e industriali - Modalità di utilizzo di software CAD - Norme CEI per la rappresentazione grafica |

COMPETENZA

Intervenire nel processo di approvvigionamento identificando le esigenze di acquisto sulla base delle specifiche di budget

QNQ/EQF - Livello 4

| ABILITA' | CONOSCENZE |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività - Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature - Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature - Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature - Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura - Applicare tecniche di preventivistica - Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori - Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze | <ul style="list-style-type: none"> - Elementi di budgeting - Elementi di contabilità dei costi - Elementi di matematica finanziaria - Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi - Catalogazione di attrezzature e materiali del settore elettrico - Elementi di preventivistica - Procedure e tecniche per l'approvvigionamento - Tecniche di gestione scorte e giacenze |

COMPETENZA

Intervenire nella realizzazione e/o manutenzione di impianti elettrici civili/industriali, curandone gli aspetti organizzativi e documentativi

QNQ/EQF - Livello 4

| ABILITA' | CONOSCENZE |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività - Individuare e risolvere anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione - Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali - Eseguire il cablaggio elettrico - Eseguire la configurazione e programmazione dei dispositivi - Avviare e regolare l'impianto - Correggere il funzionamento dell'impianto - Realizzare sistemi di controllo dell'impianto | <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti elettrici - Elementi di organizzazione del lavoro - Elementi di elettrotecnica e fisica - Normative CEI e decreti legislativi vigenti - Sistema di qualità e principali modelli - Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità - Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto |

COMPETENZA

Intervenire nell'installazione di elementi per un impianto di building automation in base alle specifiche progettuali

QNQ/EQF - Livello 3

| ABILITA' | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Leggere di schemi di impianti integrati - Scegliere i dispositivi più adatti per realizzare l'automazione integrata dell'impianto - Utilizzare tecniche di posizionamento e posa di componenti specifici per l'automazione degli impianti - Cablare apparecchiature, componenti e sistemi BUS | <ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Elementi di telematica e trasmissione dati - Elementi di illuminotecnica e termoregolazione - Sistemi elettrici monofase e trifase - Tipologie di gateway, sensori e attuatori utilizzati - Modalità di integrazione e comando di impianti tecnologici - Normative tecniche di riferimento |

COMPETENZA

Collaborare al cablaggio, alla programmazione e alla configurazione dell'impianto intervenendo in caso di malfunzionamento dell'impianto

QNQ/EQF - Livello 4

| ABILITA' | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare linguaggi di programmazione - Utilizzare modelli di simulazione per testare/collaudare l'impianto di building automation - Eseguire il cablaggio di sistemi di automazioni - Configurare e programmare i vari dispositivi dell'impianto - Avviare e regolare l'impianto - Correggere il funzionamento dell'impianto - Realizzare sistemi di controllo dell'impianto | <ul style="list-style-type: none"> - Linguaggio, software e tecniche di programmazione - Protocolli di comunicazione - Standard KNX - Caratteristiche tecniche e funzionali dei componenti di un sistema di building automation - Tipologie, relative interfacce di collegamento e metodi di acquisizione dei segnali - Tecniche di messa a punto e rilascio dell'impianto |