

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	OPERATORE ELETTRICO
Referenziamenti della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.3.7 Elettricisti nelle costruzioni civili ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 35.35 Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata. 35.12 Trasmissione di energia elettrica. 35.13 Distribuzione di energia elettrica. 43.21 Installazione di impianti elettrici.
FIGURA/INDIRIZZO NAZIONALE CORRELATI	Operatore elettrico
Correlazione al Quadro europeo delle qualificazioni (QE/QEF)	Livello 3
Descrizione sintetica della figura	L'operatore elettrico, interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici e negli ambienti produttivi artigianali ed industriali nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro. B. Installazione impianti elettrici. C. Verifica di funzionamento di impianti elettrici. D. Manutenzione ordinaria e straordinaria.

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA'	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pianificazione e organizzazione delle fasi di lavoro. – Preparazione strumenti e attrezzature – Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature. – Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare fasi/ successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto dell'impianto elettrico.
	2. Approntare strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso.
	3. Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Posa canalizzazioni a parete e/o soffitto e condotte sbarre. – Posa canalizzazioni sotto traccia e scatole di derivazione. – Tiro e posa di cavi e sistemi elettrici. – Montaggio del quadro elettrico. – Cablaggio dell'impianto e del quadro elettrico. 	5. Effettuare la posa delle canalizzazioni, seguendo le specifiche progettuali.
	6. Predisporre e cablare l'impianto elettrico nei suoi diversi componenti, nel rispetto delle norme di sicurezza e sulla base delle specifiche progettuali e delle schede tecniche.
<p>C. VERIFICA DI FUNZIONAMENTO DI IMPIANTI ELETTRICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Verifica dell'impianto elettrico. – Compilazione rapporto di verifica. 	7. Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con le specifiche progettuali.
<p>D. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ricerca guasti e anomalie. – Riparazione del malfunzionamento fuori e sotto tensione. – Sostituzione componenti difettosi. 	8. Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino.

COMPETENZA N. 1

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare il progetto e la documentazione tecnica per predisporre le diverse fasi di attività- Consultare il progetto dell'impianto elettrico su software dedicato- Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro- Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza e igiene- Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro- Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato	<ul style="list-style-type: none">- Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore- Nozioni sulle funzioni principali sul software per la progettazione di impianti elettrici- Principali terminologie tecniche di settore- Schemi elettrici per la rappresentazione di impianti- Simbologia impianti elettrici- Tecniche di comunicazione organizzativa- Tecniche di pianificazione- Tipologie di impianti elettrici

COMPETENZA N. 2

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Individuare materiali, strumenti, attrezzature per le diverse fasi di attività sulla base del progetto e della documentazione tecnica- Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti e attrezzature	<ul style="list-style-type: none">- Distinta dei materiali- Modalità di taratura degli strumenti di controllo delle grandezze elettriche- Tecniche di utilizzo di strumenti e attrezzature per la realizzazione di impianti elettrici- Tipologia delle principali attrezzature di misura e di controllo- Tipologie e caratteristiche del materiale per le reti elettriche- Tipologie delle principali attrezzature e strumenti per la realizzazione di impianti elettrici

COMPETENZA N. 3

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti e attrezzature- Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature- Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento	<ul style="list-style-type: none">- Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature- Procedure e tecniche di monitoraggio- Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento

COMPETENZA N. 4

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro- Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia	<ul style="list-style-type: none">- Elementi di ergonomia- Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino

COMPETENZA N. 5

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- 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- Applicare procedure di giunzione dei canali metallici	<ul style="list-style-type: none">- Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni- Tecniche di taglio a misura, adattamento, giunzione e fissaggio delle canalizzazioni- Tecniche di tracciatura, posizionamento e fissaggio

COMPETENZA N. 6

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Identificare i cavi mediante targhette- Applicare metodi di separazione di cavi di potenza e di segnale- Utilizzare tecniche di lavorazione della lamiera e delle parti in plastica di un quadro elettrico- Applicare metodi di collegamento dei cavi alle apparecchiature e ai quadri elettrici- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale-	<ul style="list-style-type: none">- Caratteristiche dei conduttori elettrici- Caratteristiche delle apparecchiature per impianti elettrici civili ed industriali- Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI)- Modalità di cablaggio- Schemi elettrici- Tecniche di installazione e adattamento delle componenti dell'impianto- Tecniche di posa dei cavi e di lavorazione del quadro elettrico- Tipologie di isolamento

COMPETENZA N. 7

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Individuare e utilizzare strumenti di misura- Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico- Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza- Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale	<ul style="list-style-type: none">- 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

COMPETENZA N. 8

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Individuare le informazioni necessarie nella documentazione dell'impianto 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- Applicare procedure di ripristino di funzionamento- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale	<ul style="list-style-type: none">- Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI)- Registri di manutenzione- Tecniche di manutenzione- Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico- Tecniche di misurazione di tensione e segnali

COMPETENZA

Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa

ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità- Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza- Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità- Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti-	<ul style="list-style-type: none">- Direttive e normative sulla qualità di settore- Principi ed elementi di base di un sistema qualità- Procedure attinenti al sistema qualità- Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti- Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità

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'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione- 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 delle lavorazioni del settore- Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale- Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva- Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza	<ul style="list-style-type: none">- D.Lsg. 81/2008- Dispositivi di protezione individuale e collettiva- Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio- Normativa ambientale e fattori di inquinamento- Nozioni di primo soccorso- Segnali di divieto e prescrizioni correlate