

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico progettista impianto elettrico o simile
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.04.01 - Progettazione impianti elettrici e simili (es. civili, industriali, domotici, sicurezza, cablaggio)
Processo	Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari
Sequenza di processo	Progettazione e programmazione impiantistica
Descrizione sintetica della qualificazione	Il tecnico progettista impianto elettrico o simile realizza i progetti relativi alla costruzione e alla modifica di impianti elettrici civili o industriali, attraverso l'utilizzo del pacchetto applicativo CAD (Computer Aided Design); in particolare realizza la progettazione dell'impianto elettrico (o similare) tenendo conto delle tecnologie, dei materiali e dei criteri di risparmio energetico (energy management), la stesura dello schema dell'impianto indicando materiali, misure e costi (computo metrico) ed apparecchiature da installare, e fornisce, mediante disegno tecnico, l'indicazione di caratteristiche e modalità del posizionamento e dei collegamenti di cavi, apparecchiature e sistemi di sicurezza e comando. Lavora con contratto di lavoro dipendente o come lavoratore autonomo presso aziende meccaniche di dimensioni piccole, medie o grandi, presso aziende di impiantistica elettrica o studi di progettazione. Nello svolgimento del suo lavoro, mantiene un elevato grado di autonomia per le attività di propria competenza. Si rapporta, con la squadra che realizza i lavori esaminandone le prestazioni.
Referenziazione ATECO 2007	F.43.21.01 - Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione) F.43.21.02 - Installazione di impianti elettronici (inclusa manutenzione e riparazione) F.43.21.03 - Installazione impianti di illuminazione stradale e dispositivi elettrici di segnalazione, illuminazione delle piste degli aeroporti (inclusa manutenzione e riparazione) F.43.22.03 - Installazione di impianti di spegnimento antincendio (inclusi quelli integrati e la manutenzione e riparazione) F.43.22.05 - Installazione di impianti di irrigazione per giardini (inclusa manutenzione e riparazione) F.43.29.01 - Installazione, riparazione e manutenzione di ascensori e scale mobili
Referenziazione ISTAT CP2011	2.2.1.6.1 - Ingegneri edili e ambientali 3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
1. Disegno delle specifiche operative per la realizzazione dell'impianto elettrico o simile da installare (125) 2. Progettazione dell'impianto elettrico o simile e computo metrico (354) 3. Redazione del Piano della qualità per installazione elettrica o simile (396)	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Disegno delle specifiche operative per la realizzazione dell'impianto elettrico o simile da installare
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Disegno tecnico di dettaglio realizzato in bi/tridimensione
Oggetto di osservazione	Le operazioni di sviluppo del disegno tecnico dell'impianto elettrico o simile
Indicatori	Disegno dei particolari e complessivi corredati delle specifiche geometriche.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adottare le modalità di codifica ed archiviazione (informatica od in cartaceo) delle rappresentazioni grafiche realizzate 2. Applicare tecniche di disegno tecnico elettrico al fine di indicare correttamente e compiutamente caratteristiche e modalità del posizionamento e dei collegamenti di cavi, apparecchiature e sistemi di sicurezza e comando 3. Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto elettrico 4. Utilizzare sistemi cad e cam per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Componentistica e materiali del settore elettrico 2. Elementi di disegno elettrico/elettronico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione 3. Elementi di elettronica, elettrotecnica e tecnologia degli impianti elettrici 4. Metodi di progettazione elettrica con sistemi cae per il calcolo ingegneristico e con sistemi cad per la rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale 5. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici 6. Principali tipologie di impianti per uso civile ed industriale
Referenziazione ISTAT CP2011	2.2.1.6.1 - Ingegneri edili e ambientali 3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici 3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate 3.1.3.7.1 - Disegnatori tecnici

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Progettazione dell'impianto elettrico o simile e computo metrico
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Impianto elettrico accuratamente progettato
Oggetto di osservazione	Le operazioni di progettazione dell'impianto elettrico.
Indicatori	Identificazione corretta dei materiali e delle apparecchiature necessarie; quantificazione precisa dei tempi, dei modi e dei costi di realizzazione dell'impianto elettrico.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di progettazione installazioni elettriche nel rispetto di tecnologie, materiali e criteri di risparmio energetico (energy management) 2. Definire tempi e modi di realizzazione secondo i vincoli di esecuzione esistenti e le attrezzature necessarie 3. Identificare le modalità di funzionamento e gli elementi necessari per la messa in sicurezza dell'impianto 4. Identificare materiali ed apparecchiature necessarie alla realizzazione dell'impianto elettrico 5. Interpretare e tradurre le esigenze del cliente 6. Quantificare misure e costi (computo metrico) del futuro impianto elettrico 7. Riesaminare il progetto in base alle specifiche richieste del committente, verificando la congruità di progettazione e computi metrici con le sue esigenze 8. Utilizzare sistemi cad e cam per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni 9. Predisporre la documentazione per le autorizzazioni del progetto elettrico e simili
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Componentistica e materiali del settore elettrico 2. Documentazione tecnica di pertinenza: schemi elettrici anche con componentistica elettronica, capitolati, piani della sicurezza e della qualità 3. Elementi di disegno elettrico/elettronico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione 4. Elementi di elettronica, elettrotecnica e tecnologia degli impianti elettrici 5. Metodi di progettazione elettrica con sistemi cae per il calcolo ingegneristico e con sistemi cad per la rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale 6. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici 7. Principali tipologie di impianti per uso civile ed industriale
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>2.2.1.6.1 - Ingegneri edili e ambientali</p> <p>3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici</p> <p>3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</p> <p>3.1.3.7.1 - Disegnatori tecnici</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Redazione del Piano della qualità per installazione elettrica o simile
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Piano della qualità redatto
Oggetto di osservazione	Le operazioni di redazione del Piano della qualità per l'installazione elettrica.
Indicatori	Pianificazione delle procedure e individuazione degli strumenti necessari per i controlli di qualità.
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Applicare tecniche di analisi dei carichi di lavoro e di pianificazione dell'installazione nel rispetto delle specifiche di qualità2. Definire parametri, criteri di accettazione e modalità di registrazione dell'esito del controllo3. Identificare nelle singole operazioni di installazione le possibili criticità emergenti4. Individuare i materiali più adeguati per ottenere le caratteristiche di qualità progettate5. Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto elettrico6. Pianificare i controlli da eseguire su materiali, apparecchiature e strumenti7. Redigere la documentazione relativa al piano della qualità (piano di fabbricazione e controllo e piano controllo qualità) con la descrizione dei lavori da eseguire per fasi e tempi, l'attrezzatura da utilizzare, i controlli da effettuare ed i relativi responsabili
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Componentistica e materiali del settore elettrico2. Elementi di elettronica, elettrotecnica e tecnologia degli impianti elettrici3. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici4. Principali tipologie di impianti per uso civile ed industriale5. Principi di disegno tecnico elettrico6. Procedure e strumenti di controllo e collaudo di impianti elettrici7. Strumentazione e attrezzature per l'installazione di impianti elettrici
Referenziazione ISTAT CP2011	<ol style="list-style-type: none">2.2.1.6.1 - Ingegneri edili e ambientali3.1.3.4.0 - Tecnici elettronici3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate