

ADDETTO QUALIFICATO ALL'ESECUZIONE DI LAVORI SU IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E RETI DI TELECOMUNICAZIONE IN FIBRA OTTICA

- **Denominazione del profilo**

Addetto qualificato all'esecuzione di lavori su impianti di distribuzione di energia elettrica e reti di telecomunicazione in fibra ottica

- **Definizione**

L'Addetto qualificato all'esecuzione di lavori su impianti di distribuzione di energia elettrica e reti di telecomunicazione in fibra ottica cura, su indicazione dei responsabili, l'installazione di reti elettriche di media e bassa tensione e di reti TLC, curando la predisposizione del cantiere, l'attivazione/disattivazione delle linee e degli apparati, la verifica del corretto funzionamento e la reportistica del lavoro svolto, operando nel rispetto delle norme di sicurezza applicabili.

- **Livello**

- Inquadramento EQF: 3

- **Riferimento a codici di classificazioni**

Codice ISTAT CP 2011:

6.2.4.5.0 - Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti

- **Area/settore economico di attività**

- Area professionale del repertorio: Servizi di public utilities
- ATECO 2007:

42.22.00 Costruzione di opere di pubblica utilità per l'energia elettrica e le telecomunicazioni

35.12.00 Trasmissione di energia elettrica

35.13.00 Distribuzione di energia elettrica

Area/e di Attività (AdA) del Repertorio nazionale delle qualificazioni regionali a cui il profilo afferisce:

- 14.162.515 - Gestione impianti di trasferimento di energia a media-bassa tensione su una rete capillare
- Denominazioni delle attività di lavoro a cui il profilo è associato nell'ambito della/e AdA:
 - *Controllo e monitoraggio a distanza dell'infrastruttura di rete destinata al trasporto di energia elettrica (es. linee elettriche aeree, linee interrate in cavo ovvero cavidotti)*
 - *Verifica del corretto funzionamento e dei parametri di sicurezza degli impianti di bassa tensione (es. cabine elettriche, sezionatori ed interruttori, illuminazione stradale, ecc.)*
 - *Attivazione e/o disattivazione di linee, cabine, interruttori, ecc.*
 - *Realizzazione delle attività di lettura dei contatori*
 - *Individuazione di guasti, malfunzionamenti o violazione della normativa più recente*
 - *Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di bassa tensione*
 - *Compilazione di documenti di servizio*

Ambiti tipologici di esercizio della/e AdA afferenti al profilo: --

Sottocodice del/i gruppo/i di correlazione del profilo: --

Denominazione del/i gruppo/i di correlazione a cui il profilo è associato: --

- **Caratteristiche del contesto in cui tipicamente la figura/il profilo opera**

Il profilo opera nell'ambito di cantieri di imprese di installazione di reti elettriche e di TLC in fibra ottica, esercenti direttamente le attività di distribuzione o in rapporto di fornitura di servizi.

• **Condizioni di accesso all'esercizio della professione**

L'esercizio della professione non richiede il possesso di specifica abilitazione.

Attività proprie del profilo professionale

<i>Attività</i>	<i>Contenuti</i>
Allestimento cantiere di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le caratteristiche tecnologiche, organizzative ed operative del cantiere ed individuare i rischi connessi all'avvio delle attività • Partecipare alla organizzazione delle attività di lavoro, definendo gli strumenti e le attrezzature necessarie, • Organizzare le proprie attività sulla base del piano di lavoro
Installazione reti elettriche di distribuzione in media e bassa tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare la progettazione elettrica e la progettazione meccanica • Realizzare le soluzioni costruttive per gli aspetti elettrici e meccanici • Realizzare tesatura, legatura e giunzione di cavi e terminali • Mettere in opera cassette di derivazione e di sezionamento
Installazione reti di TLC in fibra ottica	<ul style="list-style-type: none"> • Posare, tesare e giuntare cavi in fibra ottica • Installare apparati in reti a fibra ottica • Testare linee TLC in fibra ottica • Mettere in esercizio reti in fibra ottica
Attivazione e/o disattivazione di linee, cabine, interruttori, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> • Disattivare le linee oggetto di manutenzione, verificare l'assenza di tensione ed istituire le condizioni di sicurezza • Mettere in esercizio le linee mt e bt, assicurando il rispetto delle condizioni di sicurezza
Verifica del corretto funzionamento e dei parametri di sicurezza degli impianti	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare, applicando le procedure di sicurezza, il corretto funzionamento degli impianti
Individuazione di guasti, malfunzionamenti o violazione della normativa più recente	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare gli schemi di impianto • Svolgere verifiche dirette o supportare lo svolgimento di verifiche attraverso strumenti di misura
Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di bassa tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenere prese e derivazioni • Sostituire fusibili, trasformatori, interruttori ed isolatori
Compilazione di documenti di servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere rapporti delle attività svolte sulla base della modulistica e delle procedure aziendali/del committente • Utilizzare strumenti informatici a supporto della reportistica delle attività svolte

Unità di Competenza

Macro processo	Unità di Competenza
Definire obiettivi e risorse	UC.1 "Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma"
	UC.2 "Esercitare la professione di addetto qualificato all'esecuzione di lavori su impianti di distribuzione di energia elettrica e reti di telecomunicazione in fibra ottica"
Produrre beni/Erogare servizi	UC.3 "Predisporre il cantiere ed organizzare il proprio ambito di lavoro"
	UC.4 "Installare e mantenere reti elettriche di distribuzione in media e bassa tensione"
	UC.5 "Installare e mantenere reti di TLC in fibra ottica"
Gestire i fattori produttivi	UC.6 "Lavorare in sicurezza"
	UC. 7 "Operare in sicurezza: l'utilizzo di DPI 3° Categoria in un cantiere di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica"
	UC. 8 "Operare in sicurezza: l'utilizzo di piattaforme di lavoro elevabili – PLE, in un cantiere di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica"

UC.1

“Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Comprendere e gestire gli aspetti contrattuali e fiscali di una prestazione professionale resa in forma di lavoro dipendente o autonomo.

Abilità

- **Definire gli aspetti contrattuali della prestazione professionale**
 - Verificare l'applicabilità e la correttezza del contratto di lavoro in rapporto al tipo di prestazione richiesta.

- **Comprendere gli adempimenti necessari al corretto esercizio di un contratto di lavoro autonomo o parasubordinato**
 - Gestire le procedure necessarie all'avvio di un'attività professionale autonoma o parasubordinata.
 - Gestire gli adempimenti fiscali e previdenziali obbligatori per l'esercizio dell'attività in oggetto.

Conoscenze minime

- Elementi di diritto del lavoro, con particolare riferimento alle caratteristiche delle più frequenti tipologie di contratto di lavoro dipendente, autonomo e parasubordinato.
- Format tipo di contratto.
- Principi relativi alla responsabilità civile e penale dei prestatori.
- Elementi di normativa fiscale, con particolare riferimento all'esercizio di lavoro autonomo.
- Aspetti contrattualistici, fiscali e previdenziali. Obblighi di tenuta contabile, in ragione delle diverse possibili forme di esercizio.

UC.2

“Esercitare la professione di addetto qualificato all’esecuzione di lavori su impianti di distribuzione di energia elettrica e reti di telecomunicazione in fibra ottica”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Comprendere le caratteristiche del settore e gestire gli aspetti normativi di riferimento propri della professione di addetto qualificato all’esecuzione di lavori su impianti di distribuzione di energia elettrica e reti di telecomunicazione in fibra ottica

Abilità

- Comprendere le caratteristiche della prestazione professionale di addetto qualificato all’esecuzione di lavori su impianti di distribuzione di energia elettrica e reti di telecomunicazione in fibra ottica
 - Comprendere le caratteristiche economiche ed organizzative del settore e della prestazione professionale;
 - Conoscere e comprendere le caratteristiche economiche ed organizzative dei settori di tipico esercizio delle attività professionali;
 - Comprendere organizzazione, ruoli e vincoli di un’impresa operate in appalto, per commessa, nei settori di tipico esercizio delle attività professionali.
- **Definire le condizioni della propria prestazione professionale**
- Negoziare le condizioni della prestazione professionale, a partire dal sistema contrattuale applicabile e dagli eventuali incentivi economici a disposizione del committente;
 - Stipulare i diversi contratti di prestazione, nel rispetto delle norme civilistiche e fiscali –generali e specifiche – applicabili

Conoscenze minime

- CCNL di riferimento, ove applicabili e format tipo di contratto;
- Elementi di base economici ed organizzativi dei settori “Trasmissione/distribuzione di energia elettrica” e “Telecomunicazioni su fibra ottica”;
- Elementi di base su appalti pubblici nei settori di interesse;
- Elementi di base di organizzazione del lavoro per commessa, nell’ambito di contratti di servizi.

UC.3

“Predisporre il cantiere ed organizzare il proprio ambito di lavoro”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Predisporre un cantiere di lavoro, sulla base delle caratteristiche tecniche definite dalle figure responsabili, nel rispetto della normativa vigente in tema di allestimento in presenza di rischio elettrico, tutelando tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi lavorative.

Abilità

- **Analizzare il contesto di riferimento**
 - Comprendere tutte le informazioni tecniche relative al progetto da eseguire;
 - Analizzare le caratteristiche del cantiere in riferimento alla normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro e normativa tecniche di settore: Dlgs 81/08 e smi e CEI 11-27 e CEI EN50110/1-2;
 - Individuare i rischi connessi all'avvio del cantiere;
- **Pianificare e organizzare le attività di lavoro**
 - Valutare la tipologia di strumenti ed attrezzature idonei alla messa in opera del cantiere;
 - Organizzare le diverse fasi operative in funzione delle caratteristiche del cantiere e delle tempistiche di svolgimento definite dalla committenza.

Conoscenze minime

- Normativa di settore: DLgs.81/08 e smi.;
- Normativa di settore: Norma CEI 11-27 e CEI EN 50110/1-2;
- Documentazione in uso in un cantiere;
- Norme e logiche di programmazione, organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri;
- Struttura degli impianti di distribuzione AT-MT-BT;
- Gli impianti di distribuzione di energie elettrica mediante fibra ottica

UC.4

“Installare e mantenere reti elettriche di distribuzione in media e bassa tensione”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Svolgere in autonomia, su indicazione di figure tecniche responsabili, operazioni tecniche di costruzione e messa in opera di linee aeree MT e in cavo, costruzione e messa in opera di linee aeree e in cavo BT. Manutenzione linee aeree e in cavo MT e BT.

Abilità

- **Costruire e mettere in opera di linee aeree MT in conduttori nudi**
 - Interpretare e mettere in opera la progettazione elettrica
 - Interpretare e mettere in opera la progettazione meccanica
 - Realizzare le diverse soluzioni costruttive
 - Utilizzare materiali e sostegni adeguati
 - Realizzare la tesatura dei cavi
- **Costruire e mettere in opera di linee in cavo aereo MT**
 - Interpretare e mettere in opera la progettazione elettrica
 - Interpretare e mettere in opera la progettazione meccanica
 - Realizzare le diverse soluzioni costruttive
 - Utilizzare materiali e sostegni adeguati
 - Realizzare la tesatura dei cavi
- **Costruire e mettere in opera di linee in cavo aereo BT**
 - Interpretare e mettere in opera la progettazione elettrica
 - Interpretare e mettere in opera la progettazione meccanica
 - Realizzare le diverse soluzioni costruttive
 - Utilizzare materiali e sostegni adeguati
 - Realizzare la tesatura dei cavi
- **Manutenere linee aeree e in cavo MT- BT, operando secondo le norme per la prevenzione dal rischio elettrico:**
 - Effettuare legature e giunzione di cavi e terminali
 - Tesare linee
 - Mettere in esercizio, nell’ambito del proprio ruolo, una linea mt e bt
 - Mettere in opera, nell’ambito del proprio ruolo, cassette di derivazione e di sezionamento
 - Manutenere prese e derivazioni
 - Sostituire i fusibili mt, i trasformatori mt/bt, gli scomparti mt gli interruttori bt.
 - Sostituire gli isolatori rigidi
 - Aprire i colli morti
 - Effettuare la giunzione dei conduttori

Conoscenze minime

- Elettrotecnica di base;
- Meccanica di base;
- Lettura di schemi e progetti;
- Conoscenza degli elementi che compongono la rete elettrica;
- Conoscenza struttura degli impianti di distribuzione AT-MT-BT;
- Tipologie di lavori in ambito trasmissione e distribuzione dell’energia elettrica;

- Tipologie di lavori nell'ambito della costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di Categoria II e III.

UC.5

“Installare e mantenere reti di TLC in fibra ottica”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Svolgere in autonomia operazioni tecniche di costruzione, messa in opera e manutenzione di linee di telecomunicazioni (TLC) in fibra ottica in concomitanza di impianti di distribuzione elettrica o indipendenti, sulla base delle istruzioni ricevute, effettuando misure e interventi di posa, tesatura installazione di cavi in fibra ottica e degli apparati necessari al collegamento della rete di TLC fino all'utenza.

Abilità

- **Installare e mantenere reti di TLC in fibra ottica utilizzando gli strumenti ed i mezzi adeguati**
 - Gestire il rischio elettrico in presenza di impianti di distribuzione;
 - Posare cavi in fibra ottica con le relative attrezzature di scavo;
 - Installare apparati: pozzetti, minitubi, fender e infilaggio dei cavi in fibra ottica con sistema e attrezzatura blowing;
 - Tesare linee in fibra ottica;
 - Giuntare cavi in fibra ottica e organizzazione in scatole, cassette e muffole;
 - Testare una linea TLC e metterla in esercizio;
 - Installare dei punti di flessibilità primaria e secondaria;
 - Installare POP;
 - Utilizzare le strumentazioni di misura;
 - Utilizzare i mezzi di cantiere in sicurezza;
 - Utilizzare strumenti informatici per la gestione delle attività.

Conoscenze minime

- Lettura di schemi e progetti;
- Ottica;
- Reti di telecomunicazione;
- Conoscenza di impianti TLC e struttura delle reti di fibra ottica;
- Attrezzature e materiali specifici in ambito installazione fibra ottica;
- Tecniche operative di costruzione e manutenzione di impianti in fibra ottica.

UC.6

“Lavorare in sicurezza”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Identificare i soggetti della sicurezza del sistema aziendale. Rispettare la normativa di riferimento relativa alla sicurezza sul luogo di lavoro.

Abilità

- **Prevenire e ridurre il rischio professionale, ambientale e del beneficiario**
 - Adottare stili e comportamenti per salvaguardare la propria salute e sicurezza e per evitare incidenti, infortuni e malattie professionali;
 - Adottare comportamenti per la prevenzione del rischio elettrico;
 - Adottare comportamenti per la prevenzione del rischio derivato dall'utilizzo di oggetti taglienti;
 - Adottare comportamenti per la prevenzione degli incendi.

Conoscenze minime

- Normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione infortuni, prevenzione incendi e igiene del lavoro, urbanistica, anche con riferimento agli obblighi previsti dal T.U.81/08 Fattori di rischio professionale ed ambientale, e successive disposizioni integrative e correttive.

UC.7

“Operare in sicurezza: l'utilizzo di Dpi di 3° Categoria in un cantiere di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Conoscere la normativa di riferimento. Identificare DPI idoneo alla tipologia di lavoro da svolgere effettuare le verifiche per il corretto funzionamento e i controlli periodici.

Abilità

- **Prevenire e ridurre il rischio professionale e ambientale attraverso l'utilizzo di Dpi di 3° Categoria in un cantiere di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica**
 - Identificare ed interpretare la normativa di riferimento e degli obblighi propri del lavoratore e dell'azienda in genere;
 - Indossare, utilizzare, mantenere e conservare i DPI.

Conoscenze minime

- Normativa tecnica di riferimento;
- Tipologie di DPI, modalità di loro corretto uso, conservazione, verifica e manutenzione;
- Verifiche e controlli necessari;
- Effettuazioni e registrazione controlli e verifiche preventive e periodiche.

UC.8

“Operare in sicurezza: l’utilizzo di piattaforme di lavoro elevabili- PLE, in un cantiere di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Utilizzare in sicurezza le piattaforme di lavoro mobili elevabili con e senza stabilizzatori in presenza di un cantiere di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica, nel rispetto della normativa di riferimento

Abilità

- **Utilizzare in sicurezza le piattaforme di lavoro mobili elevabili in un cantiere di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica**
 - Identificare ed interpretare la normativa di riferimento e degli obblighi propri del lavoratore e dell’azienda in genere relativa all’utilizzo di piattaforme di lavoro mobili elevabili in cantieri di distribuzione di energia elettrica e di reti di comunicazione in fibra ottica;
 - Valutare la tipologia di attrezzatura necessaria nel cantiere specifico

Conoscenze minime

- Legislazione di riferimento: accordo stato regioni 22/02/2012;
- Tipologie di PLE;
- Tipi di piattaforme di lavoro mobili elevabili;
- Verifiche e controlli necessari;
- Effettuazioni e registrazione controlli e verifiche preventive e periodiche