

|   |   |
|---|---|
| <b>Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo</b>           | Cablature elettrico impianti civili   |
| <b>Edizione</b>   | 2016  |
| <b>Professioni NUP/ISTAT correlate</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.1.3.7.0 - Elettrocisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili</li> <li>• 6.2.4.1.1 - Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali</li> <li>• 7.2.7.2.0 - Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche</li> </ul>  |
| <b>Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 33.20.02 - Installazione di apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni, di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi, di impianti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (esclusa l'installazione all'interno degli edifici)</li> <li>• 43.21.01 - Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione)</li> </ul>  |
| <b>Area professionale</b>                                   | MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI  |
| <b>Sottoarea professionale</b>                              | Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica   |
| <b>Descrizione</b>  | <p>Il Cablatore elettrico impianti civili è una figura professionale che possiede conoscenze d'elettrotecnica generale, di disegno di schemi elettrici, d'impiantistica civile e delle norme sulla sicurezza degli impianti. Legge e interpreta schemi elettrici e, scegliendo correttamente i cavi e il materiale occorrente, installa impianti civili, elabora relazioni di progetto relative agli impianti per unità immobiliari ad uso abitativo, in ottemperanza alla legislazione vigente; effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria, diagnosticando guasti, completando l'intervento con il recupero delle anomalie, ripristinando l'impianto e adeguandolo a norma di legge; realizza impianti semiautomatici con il programmatore a logica "PLC", ottimizzando e ampliando la funzionalità dell'impianto. Può operare in aziende artigiane, laboratori elettrici, cooperative artigiane e industriali del settore di installazione elettrica. Nello sviluppo della sua professionalità potrà acquisire competenze specifiche che gli permetteranno di operare come lavoratore autonomo.</p> |
| <b>Livello EQF</b>  | 3   |
| <b>Certificazione rilasciata</b>                            | QUALIFICA   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Processo di lavoro caratterizzante</b> | <b>REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A - Elaborazione della progettazione degli impianti elettrici civili</li> <li>● B - Realizzazione di impianti elettrici civili</li> </ul> |
|---|---|

| <b>PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'</b>  | <b>COMPETENZA</b>  |
|--|--|
| <b>A - Elaborazione della progettazione degli impianti elettrici civili</b><br><b>ATTIVITA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppo del progetto nel rispetto delle specifiche della committenza</li> <li>● Individuazione dei materiali in funzione della normativa vigente</li> <li>● Applicazione della legislazione vigente in campo elettrico</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 - Individuare soluzioni progettuali</li> </ul>  |
| <b>B - Realizzazione di impianti elettrici civili</b><br><b>ATTIVITA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interpretazione delle specifiche progettuali</li> <li>● Posa delle condutture e cablaggio dei componenti dell'impianto</li> <li>● Verifica della funzionalità dell'impianto nel rispetto del progetto e delle normative</li> <li>● Manutenzione di impianti elettrici civili</li> <li>● Compilazione della documentazione prevista dalla legislazione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 - Realizzare gli impianti elettrici civili predisponendo le differenti tecnologie</li> <li>● 3 - Verificare gli impianti elettrici civili</li> <li>● 4 - Programmare sistemi d'automazione per impianti elettrici civili con linguaggi per PLC</li> </ul> |

| <b>COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 - Individuare soluzioni progettuali</li> <li>● 2 - Realizzare gli impianti elettrici civili predisponendo le differenti tecnologie</li> <li>● 3 - Verificare gli impianti elettrici civili</li> <li>● 4 - Programmare sistemi d'automazione per impianti elettrici civili con linguaggi per PLC</li> </ul> |

## COMPETENZA N. 1

### Individuare soluzioni progettuali

#### ABILITA' MINIME

- Applicare concetti scientifici di base
- Pianificare gli algoritmi risolutivi dei problemi tecnici
- Rappresentare schemi elettrici rispettando la normativa
- Applicare la modulistica tecnica e la normativa del settore

#### CONOSCENZE ESSENZIALI

- Teoria impianti
- Misure elettriche
- Tecniche di dimensionamento degli impianti
- Disegno elettrico

## COMPETENZA N. 2

### Realizzare gli impianti elettrici civili predisponendo le differenti tecnologie

#### ABILITA' MINIME

- Interpretare le specifiche progettuali
- Scegliere le diverse apparecchiature da integrare nell'impianto
- Interfacciare le apparecchiature per la funzionalità dell'impianto
- Effettuare la posa delle condutture e i collegamenti delle apparecchiature
- Applicare le norme tecniche di sicurezza elettrica

#### CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecnologia della componentistica elettrica
- Tecniche di installazione degli impianti elettrici
- Normativa e legislazione degli impianti elettrici civili

### COMPETENZA N. 3

#### Verificare gli impianti elettrici civili

##### ABILITA' MINIME

- Interpretare le grandezze fisiche relative agli strumenti di misura
- Riconoscere le difformità dalle specifiche
- Accertare la funzionalità dell'impianto
- Identificare il tipo di intervento di manutenzione
- Verificare l'efficacia dell'intervento di manutenzione
- Compilare la documentazione prevista nella legislazione

##### CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecniche di verifica e collaudo
- Tecniche di manutenzione
- Modulistica tecnica e legislativa

### COMPETENZA N. 4

#### Programmazione sistemi d'automazione per impianti elettrici civili con linguaggi per PLC

##### ABILITA' MINIME

- Riconoscere la tipologia della rappresentazione grafica
- Comporre sequenze di istruzioni in funzione di un risultato complesso
- Analizzare la struttura di un programma
- Predisporre l'automazione di piccoli impianti elettrici civili
- Ottimizzare le funzioni del programma

##### CONOSCENZE ESSENZIALI

- Programmazione PLC
- Interfacciamento degli impianti
- Tecniche di diagnosi e recupero anomalie