| | |
|---|---|
| **Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo** | Cablatore elettrico impianti civili |
| **Edizione** | 2016 |
| **Professioni NUP/ISTAT correlate** | • 6.1.3.7.0 - Elettricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili<br>• 6.2.4.1.1 - Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali<br>• 7.2.7.2.0 - Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche |
| **Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT** | • 33.20.02 - Installazione di apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni, di apparecchi trasmittenti radiotelevisivi, di impianti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (esclusa l'installazione all'interno degli edifici)<br>• 43.21.01 - Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione) |
| **Area professionale** | MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI |
| **Sottoarea professionale** | Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica |
| **Descrizione** | Il Cablatore elettrico impiati 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. |
| **Livello EQF** | 3 |
| **Certificazione rilasciata** | QUALIFICA |

| | |
|---|---|
| **Processo di lavoro caratterizzante la figura** | REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI<br>• A - Elaborazione della progettazione degli impianti elettrici civili<br>• B - Realizzazione di impianti elettrici civili |

| PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ | COMPETENZE |
|---|---|
| **A - Elaborazione della progettazione degli impianti elettrici civili**<br>**ATTIVITÀ**<br>• Sviluppo del progetto nel rispetto delle specifiche della committenza<br>• Individuazione dei materiali in funzione della normativa vigente<br>• Applicazione della legislazione vigente in campo elettrico | • 1 - Individuare soluzioni progettuali |
| **B - Realizzazione di impianti elettrici civili**<br>**ATTIVITÀ**<br>• Interpretazione delle specifiche progettuali<br>• Posa delle condutture e cablaggio dei componenti dell'impianto<br>• Verifica della funzionalità dell'impianto nel rispetto del progetto e delle normative<br>• Manutenzione di impianti elettrici civili<br>• Compilazione della documentazione prevista dalla legislazione | • 2 - Realizzare gli impianti elettrici civili predisponendo le differenti tecnologie<br>• 3 - Verificare gli impianti elettrici civili<br>• 4 - Programmare sistemi d'automazione per impianti elettrici civili con linguaggi per PLC |

| COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI |
|---|
| • 1 - Individuare soluzioni progettuali<br>• 2 - Realizzare gli impianti elettrici civili predisponendo le differenti tecnologie<br>• 3 - Verificare gli impianti elettrici civili<br>• 4 - Programmare sistemi d'automazione per impianti elettrici civili con linguaggi per PLC |

## COMPETENZA N. 1

**Individuare soluzioni progettuali**

| ABILITA' MINIME | CONOSCENZE ESSENZIALI |
|---|---|
| • Applicare concetti scientifici di base<br>• Pianificare gli algoritmi risolutivi dei problemi tecnici<br>• Rappresentare schemi elettrici rispettando la normativa<br>• Applicare la modulistica tecnica e la normativa del settore | • Teoria impianti<br>• Misure elettriche<br>• Tecniche di dimensionamento degli impianti<br>• Disegno elettrico |

## COMPETENZA N. 2

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

| ABILITA' MINIME | CONOSCENZE ESSENZIALI |
|---|---|
| • Interpretare le specifiche progettuali<br>• Scegliere le diverse apparecchiature da integrare nell'impianto<br>• Interfacciare le apparecchiature per la funzionalità dell'impianto<br>• Effettuare la posa delle condutture e i collegamenti delle apparecchiature<br>• Applicare le norme tecniche di sicurezza elettrica | • Tecnologia della componentistica elettrica<br>• Tecniche di installazione degli impianti elettrici<br>• Normativa e legislazione degli impianti elettrici civili |

## COMPETENZA N. 3

**Verificare gli impianti elettrici civili**

| ABILITA' MINIME | CONOSCENZE ESSENZIALI |
|---|---|
| • Interpretare le grandezze fisiche relative agli strumenti di misura<br>• Riconoscere le difformità dalle specifiche<br>• Accertare la funzionalità dell'impianto<br>• Identificare il tipo di intervento di manutenzione<br>• Verificare l'efficacia dell'intervento di manutenzione<br>• Compilare la documentazione prevista nella legislazione | • Tecniche di verifica e collaudo<br>• Tecniche di manutenzione<br>• Modulistica tecnica e legislativa |

## COMPETENZA N. 4

**Programmare sistemi d'automazione per impianti elettrici civili con linguaggi per PLC**

| ABILITA' MINIME | CONOSCENZE ESSENZIALI |
|---|---|
| • Riconoscere la tipologia della rappresentazione grafica<br>• Comporre sequenze di istruzioni in funzione di un risultato complesso<br>• Analizzare la struttura di un programma<br>• Predisporre l'automazione di piccoli impianti elettrici civili<br>• Ottimizzare le funzioni del programma | • Programmazione PLC<br>• Interfacciamento degli impianti<br>• Tecniche di diagnosi e recupero anomalie |