

Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	Cablature elettrico impianti civili
Edizione	2016
Professioni NUP/ISTAT correlate	<ul style="list-style-type: none"> • 6.1.3.7.0 - Elettrocisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili • 6.2.4.1.1 - Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali • 7.2.7.2.0 - Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	<ul style="list-style-type: none"> • 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) • 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	<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>
Livello EQF	3
Certificazione rilasciata	QUALIFICA

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

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

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

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