



*Ente accreditato presso la Regione Marche per la formazione e per i servizi al lavoro*

*Ente accreditato Forma.temp*

*Società di servizi e consulenza alle imprese*



## TECNICO DELLA SICUREZZA PER I COLLAUDI ELETTRICI

### • Obiettivi e finalità

Il percorso formativo in presentazione mira a soddisfare il seguente fabbisogno formativo: Installazione/manutenzione di impianti elettrici e simili. Dalla valutazione delle esigenze del territorio di riferimento della Julia Service (Regione Marche), si è effettivamente evidenziata la mancanza di una figura polivalente che si occupi di verificare la sicurezza degli impianti elettrici e degli ambienti circostanti, in ottemperanza con la normativa vigente. Con questo progetto, si intende sviluppare un'azione che capti la necessità di manodopera specializzata difficilmente intercettabile dalle aziende, e la si soddisfi con un intervento formativo mirato, in grado di preparare soggetti non occupati e di facilitare pertanto il loro inserimento nel mondo del lavoro attraverso una formazione qualificata. Tutto questo improntato su settori di riferimento ben precisi che sono le piccole e medie imprese del tessuto industriale ed edilizio che ha, nella zona, una grandissima possibilità di svilupparsi per l'eccellenza della realizzazione ed installazione di impianti elettrici, nonché per la sicurezza ed affidabilità degli stessi. Secondo il Rapporto Cresme, il 2015 e il 2016 hanno segnato un aumento del valore della produzione nel settore dell'impiantistica con un +6,3% rispetto al +1,7% dell'edilizia nel suo complesso. I dati previsionali evidenziano una previsione di chiusura 2017 pari a +3,2% per la filiera impiantistica, mentre il 2018 dovrebbe far registrare un ulteriore incremento pari al +3,6%. Si tratta di un ambito economico che coinvolge, unicamente per gli impianti nell'edilizia, circa 200mila unità locali e 750mila addetti, distribuiti fra industrie e laboratori di fabbricazione, esercizi commerciali e installatori. L'area impiantistica esaminata negli ultimi anni ha accresciuto il proprio peso all'interno delle costruzioni: dal 40% nel 2012, al 43% nel 2015 fino al 44% nel 2016. Con 57,1 miliardi di euro di valore della produzione del settore degli impianti, l'Italia si colloca al secondo posto in Europa dietro la Germania. Fra il 2014 e il 2016, il settore degli impianti ha guadagnato il 6,3% mentre l'edilizia ha registrato una crescita dell'1,7%. L'impiantistica delle costruzioni si conferma una grande protagonista dell'economia italiana. Ne consegue che il mercato di riferimento dell'azione formativa è in forte ascesa e presenta, pertanto, sbocchi professionali interessanti. La Sicurezza degli Impianti Elettrici è un obbligo legislativo per garantire l'incolumità delle persone. Un impianto elettrico sicuro riduce notevolmente i rischi elettrici per gli utilizzatori e per gli addetti ai lavori elettrici.



*Ente accreditato presso la Regione Marche per la formazione e per i servizi al lavoro*

*Ente accreditato Forma.temp*

*Società di servizi e consulenza alle imprese*

Tutte le attività svolte sugli impianti elettrici presentano rischi elevati per la sicurezza e richiedono pertanto una formazione approfondita per gli addetti ai lavori elettrici che effettuano installazioni, manutenzioni e verifiche elettriche. Lo scopo del corso è fornire gli elementi di completamento alla preparazione del personale che svolge lavori elettrici, con particolare riguardo all'acquisizione delle necessarie conoscenze teoriche e delle modalità di organizzazione e conduzione dei lavori, anche con esempi descrittivi di lavori riconducibili a situazioni impiantistiche reali. Il corso si propone inoltre di fornire ai partecipanti le conoscenze tecniche per eseguire i lavori elettrici quali per esempio le nuove installazioni, la manutenzione sulle macchine e sugli impianti con parti in o fuori tensione secondo i requisiti della Norma tecnica CEI. Il corso fornisce inoltre le competenze che forniscono le idoneità previste dal Dlgs n. 81 del 2008 (PEI Persona idonea) e che le norme richiedono (PES Persona Esperta; PAV Persona Avvertita), figure che obbligatoriamente ogni azienda che svolge l'attività di installazione di impianti elettrici deve avere, aumentando così le possibilità di sbocchi professionali al termine del percorso...

## • Moduli del corso

- Introduzione al corso. Richiami sulle definizioni dei valori nominali e relativi dei sistemi elettrici, sulle misure di resistenza di piccolo valore, sul metodo di riporto alle temperature di riferimento, sulle misure di potenza in sistemi monofase e trifase, sulle misure di rendimento. Misure inerenti la sicurezza negli impianti elettrici: generalità sulla sicurezza elettrica, richiami sui parametri caratteristici di un impianto di terra, misura della resistenza di terra e della resistività del terreno, logometro e metodo voltamperometrico, misura della tensione di contatto e di passo, verifica del coordinamento tra protezioni e resistenza di terra nei sistemi elettrici con metodi voltamperometrico, a corrente impressa ed a caduta di tensione.
- Modello Organizzativo ISO 9001:2008;
- Procedura per effettuare correttamente controlli e collaudi
- normative CEI 64.8