



## LAVORI ELETTRICI - CEI 11-27 - PES PAV

Propedeutico Rilascio PEI (Persona Esperta Informata)

secondo la Norma CEI 11-27

data inizio 03/02/2020

durata 16 ore

cod.

LVE-CEI1127-GE-03-02-2020-PTC-28867

indirizzo Via Innocenzo Frugoni 15/5, 16121 - 16129 Genova (GE)

quota € 370,00 + iva

totale iva inclusa € 451,40

€ + iva

**destinatari** Tecnici, R.S.P.P., A.S.P.P., Consulenti, Manutentori e Lavoratori.

A R.S.P.P. ed A.S.P.P. verranno riconosciuti n° 8 (otto) crediti formativi di aggiornamento per il corso PES. (Art. 32 comma 6 D.Lgs. 81/08 □ Acc. Stato Regioni 26/01/2006 § 3).

**obiettivi corso** Secondo la norma Europea EN 50110 (CEI 11-48) 'Esercizio degli impianti elettrici', e la Norma CEI 11-27 'Lavori su impianti elettrici' il personale coinvolto in un'attività di lavoro sugli impianti elettrici deve possedere un'adeguata formazione ed istruzione sulle prescrizioni e sulle regole generali di sicurezza e sulle procedure aziendali da adottare per lo specifico lavoro. Specifiche competenze, alle quali corrispondono specifiche responsabilità, sono in particolare richieste al personale addetto alla conduzione dell'attività lavorativa, (preposto ai lavori), che deve vigilare sulla corretta adozione e rispetto delle suddette prescrizioni, regole e procedure, nonché può essere chiamato ad intervenire nel corso del lavoro per ribadire o ripetere alcune istruzioni, soprattutto nei casi in cui tale lavoro sia lungo e complesso.

L'obiettivo del corso è quello di fornire ai partecipanti i contenuti formativi minimi necessari al personale incaricato di condurre lavori elettrici con riferimento alla Norma CEI 11-27. La normativa fornisce delle specifiche indicazioni in merito ai requisiti formativi minimi per PES e PAV che si evidenziano in livelli così strutturati:

Livello 1 A  Conoscenze teoriche

Livello 1 B  Conoscenze e capacità per l'operatività.

Qualora il personale svolga lavori sotto tensione sui sistemi di categoria 0 e I i livelli da acquisire sono ulteriori rispetto a quelli di livello 1 su riportati. In particolare sono così strutturati:

Livello 2 A  Conoscenze teoriche di base per lavori sotto tensione

Livello 2 B  Conoscenze pratiche sulle tecniche di lavoro sotto tensione

**la quota include** Ad ogni partecipante verrà consegnato del materiale informativo sui contenuti del corso e documenti di utilizzo, utili a completare la formazione conseguita.

Il materiale costituisce, altresì, una concreta possibilità di consultazione costante e di conti

**calendario degli incontri** Data: 03/02/2020 dalle 14:00 alle 18:00

Data: 04/02/2020 dalle 09:00 alle 18:00

**attestato** Nominali rilasciate successivamente alla verifica della completa frequenza al corso, a seguito della validazione dell'apprendimento e successivamente al saldo della fattura.

### programma

- Leggi e normative degli impianti elettrici
- Analisi del rischio elettrico, definizioni, rischio accettabile
- Azioni nocive prodotte dalla corrente elettrica: curve di sicurezza, protezione contro i contatti diretti ed indiretti
- Impianto di terra
- Distribuzione elettrica, curve caratteristiche, dispositivi di protezione
- Contatto indiretto senza e con messa a terra
- Condizione di sicurezza con interruttore differenziale
- Norma CEI EN 50100-1 ediz. II e CEI 11-27 ediz. III
- Peculiarità professionali richieste alle persone esperte (PES) ed avvertite (PAV)
- Definizioni di lavoro elettrico
- Preparazione del lavoro
- Valutazione dei rischi
- Condizioni ambientali
- Sistema per la trasmissione o lo scambio di informazioni tra persone interessate ai lavori
- Definizione, individuazione e delimitazione della zona di lavoro e della zona di intervento
- Apposizione di blocchi o apparecchi
- Uso e verifica dei DPI
- Tecniche di intervento fuori tensione e in prossimità
- Precauzioni nell'uso degli strumenti e degli utensili portatili

- Norme CEI EN 50110 e CEI 11-27 (con riguardo ai lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e 1)
- Criteri generali di sicurezza con riguardo alle caratteristiche dei componenti elettrici su cui si può intervenire nei lavori sotto tensione
- Attrezzatura e DPI: particolarità per i lavori sotto tensione
- Esempi di schede di lavoro con descrizione delle fasi operative
- Piano di lavoro
- Consegna e restituzione dell'impianto
- Piano di intervento
- Esperienza organizzativa:
  - Preparazione del lavoro
  - Valutazione dei rischi
  - Trasmissione o scambio d'informazioni tra persone interessate ai lavori
  - Copertura di specifici ruoli anche con coincidenza di ruoli
- Esperienza specifica della tipologia di lavoro per la quale la persona dovrà essere idonea:
  - Analisi del lavoro
  - Scelta dell'attrezzatura
  - Definizione, individuazione e delimitazione del posto di lavoro
  - Preparazione del cantiere
  - Adozione della protezione contro parti in tensione prossime
  - Padronanza delle sequenze operative per l'esecuzione del lavoro
- Test di apprendimento con simulazione di un lavoro sotto tensione a contatto e in prossimità