

## CORSO DI FORMAZIONE PER LAVORI SOTTO TENSIONE

### PES PAV PEI

#### Calendario

- **Giovedì 27 Giugno 2019** dalle ore 09.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 18.00
- **Venerdì 28 Giugno 2019** dalle ore 09.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 18.00

#### Durata

16 ore

#### Sede

**Patronato SS. Redentore**  
Viale Fiume, 65 - 35042 Este PD  
**Aula 17 – 1° piano**

#### Quota di partecipazione

**260,00 € + IVA a partecipante**

ISCRITTI	SCONTO
2° iscritto	5%
3° iscritto	10%
4° iscritto	15%
5° iscritto	20%

Lo SCONTO viene applicato sull'importo totale (esclusa IVA).

L'iscrizione sarà confermata solo al ricevimento del pagamento tramite bonifico bancario.

#### **Dati per il bonifico anticipato:**

**IBAN: IT 80 E 03139 62700 00000294514**

**Banca Sviluppo Spa filiale di Ospedaletto Euganeo (PD)**

**Causale: Iscrizione corso formazione PES PAV PEI per n. \_ partecipanti**

L'eventuale disdetta dell'iscrizione deve essere comunicata entro 5 giorni dalla data prevista di inizio del corso, in tal caso può essere richiesto il rimborso della quota. In caso di disdetta comunicata a meno di 5 giorni dalla data prevista di avvio del corso, la quota versata sarà trattenuta per la partecipazione alla successiva edizione del corso.

#### Termine iscrizioni

**Le iscrizioni dovranno essere inviate entro Giovedì 20 Giugno 2019.**

Il corso sarà attivato solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti previsto. GESIAV Consulting Srl si riserva la facoltà di annullare le iniziative o modificare il programma, dandone comunicazione entro 3 giorni dalla data della manifestazione; in caso di annullamento o cambiamento della data l'utente potrà utilizzare la quota per la successiva edizione del corso o richiedere la restituzione della quota versata.

## Obiettivi

Secondo la norma Europea EN 50110-1 (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; consente la formazione teorica di livello 1A+2A, e la formazione pratica di livello 1B+2B per il rilascio successivo, da parte del Datore di lavoro, dell'attribuzione della condizione di Persona Esperta (PES) e di Persona Idonea (PEI) e dell'attestazione dell'idoneità per lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I.

## Destinatari

Responsabili alla conduzione e manutenzione degli impianti elettrici; installatori e addetti ad attività elettriche in impianti a Bassa Tensione occupati in Imprese installatrici di impianti elettrici; responsabili tecnici di imprese installatrici; lavoratori che si occupano dell'effettuazione di lavori di manutenzione ed elettrici fuori tensione e lavori elettrici sotto tensione od in prossimità nei sistemi di categoria 0 o I (bassa tensione), descritti nella norma CEI 11-27.

## Contenuti

### **MODULO 1: CONOSCENZE DI BASE PER ESEGUIRE LAVORI ELETTRICI (6 ore)**

#### **LIVELLO 1A: conoscenze teoriche**

- Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici secondo il D.Lgs.81/08.
- Concetti generali di sicurezza: elementi che influenzano la sicurezza e sicurezza di un sistema.
- Norme CEI EN 50110 e CEI 11-27 (esclusi i lavori sotto tensione su sistemi di categoria 0 e 1).
- Scelta dell'attrezzatura e dei DPI, la marcatura CE, la conservazione degli stessi.
- Arco elettrico e i suoi effetti.
- Effetti sul corpo umano dovuti all'elettricità.
- Criteri di sicurezza nella predisposizione dell'area di lavoro (cantiere).

#### **LIVELLO 1B: conoscenze dell'esecuzione pratica del lavoro elettrico**

- Preparazione del lavoro.
- Valutazione dei rischi.
- Condizioni ambientali.
- Sistema per la trasmissione o lo scambio di informazioni tra persone interessate ai lavori.
- Copertura di specifici ruoli anche con coincidenza di ruoli.
- Definizione, individuazione e delimitazione del posto di lavoro.
- Preparazione del cantiere.
- Padronanza nell'esecuzione di sequenze operative per mettere in sicurezza un impianto elettrico (verifica dell'assenza/presenza di tensione, esecuzione di sequenze operative per mettere in sicurezza un impianto quali la manovra d'interruttori, messe a terra, messe a terra e in corto circuito, apposizione di segnalazione, ecc).
- Lavori in prossimità con attuazione della protezione con l'uso di dispositivi di protezione (schermi, barriere, protettori isolanti, involucri).

### **MODULO 2: CONOSCENZE PER LAVORI SOTTO TENSIONE SU SISTEMI DI CATEGORIA 0 E 1 (6 ore)**

#### **LIVELLO 2A: conoscenze teoriche di base per lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I**

- Norme CEI EN 50110 e CEI 11-27 (con riguardo ai lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I).
- 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.

#### **LIVELLO 2B: conoscenze pratiche sulle tecniche di lavoro sotto tensione**

- 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.

### MODULO 3: ESERCITAZIONE PRATICA (4 ore)

- Identificazione delle caratteristiche del quadro e della sua targa identificativa.
- Definizione dell'area di intervento.
- Isolamento dalle fonti di energia.
- Verifica assenza tensione.
- Verifica dei DPI.
- Simulazione di un lavoro sotto tensione a contatto ed in prossimità.

### Riferimenti Legislativi

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro.  
Norma CEI 11-27:2014.  
Norma CEI EN 50110.

### Docenti

Formatore con esperienza documentata secondo quanto previsto dal D. Interm. del 6/03/2013.

### Materiale didattico

Il materiale didattico sarà reso disponibile al termine del corso.

### Test di verifica apprendimento

Al termine del corso sarà somministrato un test di verifica dell'apprendimento.  
Il test si ritiene superato con almeno il 70% delle risposte esatte.

### Attestato

**Al termine del corso verrà consegnato a ciascun partecipante un ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE.**  
Per l'emissione dell'attestato è richiesta una presenza minima dell'90% al corso di formazione.  
In caso di assenza, sarà possibile recuperare le ore perse partecipando alla successiva edizione del corso.  
Solo successivamente si provvederà all'emissione dell'attestato di partecipazione.