

## **CORSO DI FORMAZIONE PER**

# **ADDETTI AI LAVORI ELETTRICI: PES/PAV**

**Destinatari:** il corso si rivolge agli installatori, ai manutentori e a quanti svolgono attività per la quale è necessario eseguire lavori su impianti elettrici, sia fuori tensione che sotto tensione, con tensione fino a 1000 V in c.a. e 1500 V in c.c., sia lavori in prossimità su impianti in AT.  
I partecipanti del corso devono già possedere una reale esperienza pratica e almeno una generica formazione di elettrotecnica e di impiantistica elettrica.

### **PROGRAMMA**

- 1) D.Lgs. 81/08
  - a) Soggetti della sicurezza
  - b) I concetti base della sicurezza
  - c) La valutazione dei rischi
  - d) Il rischio elettrico
- 2) Lavori elettrici sotto tensione, in bassa tensione, fuori tensione, in prossimità in bassa e alta tensione (CEI EN 11-27)
  - a) Legislazione della sicurezza elettrica
  - b) Norma tecnica CEI EN 11-27
    - Definizioni
    - Figure (PES, PAV, PEC), ruoli e responsabilità
    - Responsabile dell'impianto e Preposto ai lavori
    - Organizzazione e Pianificazione del lavoro
    - Lavori fuori tensione in BT
    - Lavori sotto tensione per sistemi di categoria 0 e 1
    - Lavori in prossimità
    - Lavori misti
    - Procedure di sicurezza
    - Lavori elettrici in AT
    - Primo soccorso
- 3) Norme Tecniche CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2
  - a) Definizioni e Principi fondamentali
  - b) Dispositivi di protezione
  - c) Procedure per l'esercizio normale
  - d) Procedure di lavoro fuori/sotto tensione
  - e) Procedure di manutenzione

- 4) Normativa elettrica
  - a) Direttiva macchine, marcature CE
  - b) Direttiva ATEX
  - c) D.M. 37/08
- 5) DPI ed attrezzature
- 6) Rischio elettrico: effetti sul corpo umano
  - a) Shock elettrico e arco elettrico: effetti fisiologici sul corpo umano
  - b) Contatti diretti e indiretti
  - c) Contatti con masse estranee
- 7) Rischio elettrico: misure di protezione
  - a) Rete di distribuzione AT, MT e BT
  - b) Sistema TT, TN e IT
  - c) Tensione di contatto e di passo
  - d) Impianto di terra
  - e) Protezione contro i contatti accidentali (isolamento, involucri e barriere, distanza)
  - f) Protezione contro i contatti indiretti (interruttore differenziale, luoghi non conduttori, separazione)
  - g) Protezione mediante bassissima tensione (SELV, PELV, FELV)
  - h) Norma CEI 64-8: principali modifiche della nuova edizione (VI)

**Metodologia:** la metodologia di insegnamento adottata è quella per l'apprendimento degli adulti che privilegia la discussione dei casi, il lavoro di gruppo, le simulazioni e le esercitazioni pratiche basate sul problem solving.

**Durata:** 16 ore

**Calendario delle lezioni:**

- lunedì 19/03/2012 dalle ore 09.00 alle ore 13.00 e dalle ore 13.45 alle ore 17.45
- lunedì 26/03/2012 dalle ore 09.00 alle ore 13.00 e dalle ore 13.45 alle ore 17.45

**Sede di svolgimento:** CED Servizi S.r.l. - Via Ungaretti, 84 - Macerata (MC) - tel. 0733 33844

**Materiale didattico:** cd-rom contenente documentazione del corso.

**Quota di partecipazione:** \* € 300,00 + Iva

**Partecipanti:** max 30

**Attestato di partecipazione:** ai partecipanti che frequenteranno regolarmente le lezioni verrà rilasciato l'attestato di partecipazione valido per lo svolgimento delle funzioni di addetto ai lavori elettrici previsto dalla normativa vigente.

\* Riduzioni della quota di partecipazione: per partecipazioni multiple provenienti dalla stessa azienda o iscrizione a più corsi verranno valutate particolari forme di sconto in funzione del numero dei partecipanti.

**Per maggiori informazioni:** n° verde

