

CORSO DI FORMAZIONE Per impiantisti - manutentori PES - PAV - PEI

La **Norma CEI 11-27:2021-9 (V edizione)** prevede che il datore di lavoro attribuisca per iscritto il livello di qualifica agli **addetti ai lavori elettrici** al fine di operare sugli **impianti elettrici**. Tale qualifica può essere di *Persona Esperta (PES)*, *Persona Avvertita (PAV)*, *Persona Idonea a svolgere lavori sotto tensione*.



Il “**Corso di formazione per impiantisti - manutentori PES-PAV**” intende fornire gli elementi di completamento della formazione degli addetti alla manutenzione di impianti elettrici sotto tensione, con particolare riguardo all’acquisizione delle necessarie conoscenze tecniche e delle modalità di organizzazione e di conduzione dei lavori elettrici in sicurezza.

Il corso di formazione, **COMPLETAMENTE GRATUITO** è rivolto a tutti i dipendenti con contratto a tempo determinato e indeterminato (anche apprendisti) **di imprese che aderiscono al fondo interprofessionale FONDARTIGIANATO.**

Tutte le aziende **non aderenti al Fondo ed i Titolari-soci d’impresa o lavoratori autonomi** possono comunque partecipare al corso effettuando una preiscrizione; lo stesso sarà avviato **a pagamento** sulla base delle adesioni pervenute.

DESTINATARI DEL CORSO

Il corso è rivolto a tutti coloro che nella loro attività svolgono mansioni per le quali è necessario eseguire interventi su impianti elettrici, **fuori tensione o sotto tensione BT fino a 1000V AC e 1500V CC e lavori in prossimità di impianti in AT.**

L’attribuzione della qualifica è obbligatoria per tutti gli operatori che svolgono lavori con accesso a parti potenzialmente in tensione (**elettricisti, manutentori, impiantisti, termoidraulici, edili, ecc...**) ed è previsto dal T.U. sulla sicurezza (D.Lgs. 81/2008), che lo ritiene parte integrante del DVR (Documento Valutazione dei Rischi).

CONTENUTI DEL CORSO

- Principi di elettrotecnica;
- Conoscenza delle principali disposizioni legislative in materia di sicurezza elettrica e rischio elettrico con particolare riguardo al Titolo III, capo III del D.Lgs 81/08;
- I gradi di protezione delle apparecchiature elettriche, l’arco elettrico e i suoi effetti, Gli effetti dell’elettricità nel corpo umano;
- Caratteristiche degli impianti elettrici sui quali si interviene (manutenzione ordinaria-straordinaria, installazione);

- Le qualifiche PES PAV PEI del personale che effettua lavori di manutenzione con rischio elettrico su impianti in tensione, secondo le norme tecniche di riferimento (CEI EN 50110-1:2014 e CEI 11-27:2014);
- Attrezzature e DPI per i lavori elettrici: caratteristiche, impiego, verifica e conservazione;
- Le procedure di lavoro per l'esecuzione dei lavori elettrici su impianti:
 - a) modalità di scambio delle informazioni;
 - b) definizione, individuazione, delimitazione della zona di lavoro e della zona d'intervento;
 - c) lavori elettrici fuori tensione:
 - sezionamento delle fonti di alimentazione elettrica dell'impianto;
 - apposizione di blocchi;
 - valutazione delle distanze;
 - verifica dell'assenza di tensione;
 - d) lavori elettrici in tensione:
 - valutazione delle condizioni ambientali;
 - misure di sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione;
 - uso e verifica delle attrezzature e dei DPI;
 - e) lavori elettrici in prossimità:
 - valutazione delle distanze;
 - apposizione di barriere e protezioni;
 - esempi di procedure operative per la messa in sicurezza degli impianti in tensione prima dell'intervento;
 - test di valutazione finale.

Sarà fornita la documentazione su supporto informatico utilizzata dal docente nell'esposizione e necessaria per l'approfondimento degli argomenti affrontati. Per ogni partecipante è previsto il rilascio di attestato di frequenza e superamento del test finale. Il Datore di Lavoro, sulla scorta di quanto indicato e sulla base degli altri elementi già in suo possesso (grado di esperienza nei lavori su impianti elettrici fuori tensione o in prossimità, e/o su impianti elettrici in bassa tensione sotto tensione, affidabilità della persona, senso di responsabilità, capacità di coordinamento di altre persone, ecc.), conferirà, ai sensi della Norma CEI EN 50110-1 III Edizione del 2021 e della Norma CEI 11-27 V Edizione del 2021, il riconoscimento di Persona Esperta (PES) o di Persona Avvertita (PAV), nonché l'attestazione della "Idoneità" a svolgere lavori sotto tensione su impianti a bassa tensione.

La nuova edizione CEI 11-27:2021-09, si applica agli **impianti** (fissi, mobili, permanenti e provvisori) eserciti **a qualunque livello di tensione**, dalla bassissima all'alta, e destinati a **produzione, trasmissione, trasformazione, distribuzione e utilizzazione** dell'energia elettrica. la norma fornisce le **prescrizioni di sicurezza** per le attività sugli impianti e si applica in particolare alle procedure di lavoro e di esercizio durante i **lavori** e la **manutenzione**.

La norma riguarda tutti i lavori elettrici (e non elettrici) quali, ad esempio, i **lavori edili** eseguiti in vicinanza di impianti elettrici, **linee elettriche aeree o cavi sotterranei** non isolati o insufficientemente isolati (vedi D.Lgs. 81/08 e s.m.i.). La norma non si applica ai lavori sotto tensione su impianti a tensione superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua, trattati nella Norma CEI 11-15.

Le modifiche rispetto alla precedente edizione sono:

- a) l'aggiornamento della definizione di RI, URL e PL;
- b) precisazioni in merito al lavoro elettrico e ai controlli funzionali (misure);
- c) precisazioni riguardanti l'Organizzazione del lavoro, le comunicazioni e la formazione;
- d) l'aggiornamento delle esclusioni dei lavori sotto tensione;
- e) l'inserimento dell'Allegato H; Si vedano anche la CEI 11-81:2014-01 e la CEI EN 50110-1:2014-01 (CEI 11-48).

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI 11-27:2014-01.

N.B.: Il corso di aggiornamento PES PAV PEI (4 ore), segue quello previsto dalla norma tecnica di riferimento attualmente in vigore, la CEI 11-27:2021-09; si rende pertanto necessario **l'aggiornamento** a seguito dell'emissione di una sua nuova edizione, **per tutti coloro i quali hanno frequentato in passato corsi con riferimento alle precedenti edizioni della norma**: CEI 11/27 (1997-09), CEI 11/27 (1993-04) e CEI 11/27 (2014-01).

SEDE CORSI:

- 1) aule formazione Confartigianato sede di Alessandria - Spalto Marengo 44 - Palazzo Pacto;
- 2) aule formazione Confartigianato sede di Tortona - Via Postumia sn Zona Art. CO.IN.ART II;
- 3) formazione a distanza in modalità videoconferenza.

N.B.: sede e modalità di erogazione del servizio saranno decise dal formatore sulla base delle esigenze organizzative.

DURATA: 16 ore (aggiornamento 4 ore)

AVVIO CORSO: al raggiungimento del numero minimo di allievi

Per le imprese iscritte a Fondartigianato previa autorizzazione e diponibilità del Fondo

ORARIO: Diurno

TITOLO RILASCIATO: Attestato di frequenza

Per maggiori informazioni o iscrizioni potete contattare:

Confartigianato Alessandria rif.

Chiara Raiteri tel. 0131 286532 - cell. +39 3279915373 - e-mail: c.raiteri@confartigianatoal.it

Piero Gulminetti tel. 0131.286501 - cell. +39 3357840280 - e-mail: p.gulminetti@confartigianatoal.it

  aderire FABENE	LA BILATERALITÀ UTILE A DIPENDENTI E IMPRESE DELL'ARTIGIANATO	 ADERISCI A EBAP www.ebap.piemonte.it
  aderire FABENE	LA SANITÀ INTEGRATIVA UTILE A DIPENDENTI E IMPRESE DELL'ARTIGIANATO	 ADERISCI A SAN.ARTI. www.sanarti.it
  aderire FABENE	LA FORMAZIONE PROFESSIONALE UTILE A DIPENDENTI E IMPRESE DELL'ARTIGIANATO	 ADERISCI A FONDARTIGIANATO www.fondartigianato.it