



COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO



CEI  
Via Saccardo, 9  
20134 Milano  
Tel. 02.21006.281/286  
Fax 02.21006.316  
[formazione@ceiweb.it](mailto:formazione@ceiweb.it)

## CORSO CEI 11-27 PES PAV

(NORMA CEI 11-27 ED. 2014)

**LAVORI IN PROSSIMITÀ DI IMPIANTI ELETTRICI E LAVORI SOTTO TENSIONE IN BT E FUORI TENSIONE IN AT E BT IN CONFORMITÀ AL TESTO UNICO SULLA SICUREZZA**

### INFORMAZIONI GENERALI

#### Relatori

I relatori sono esperti del settore, abilitati dal CEI e riconosciuti idonei alla docenza per il corso in oggetto.

#### Sede del corso: **Bologna**

Best Western Hotel RE ENZO  
Via Santa Croce, 26

Per informazioni :

DELTA PI S.a.s.  
Via del Pratello, 98  
40122 Bologna  
Cell. 345-7046600  
[deltapibologna@virgilio.it](mailto:deltapibologna@virgilio.it)

#### Numero di partecipanti

Massimo 25 persone.

#### Modalità di iscrizione

Le iscrizioni dovranno pervenire entro 7 giorni lavorativi precedenti la data d'inizio del corso.

Iscrizioni posteriori a questa data, saranno accettate subordinatamente alla disponibilità dei posti.

Dopo aver inviato la scheda di adesione, prima di procedere al pagamento, occorre ricevere conferma del regolare svolgimento del corso.

***I partecipanti potranno usufruire dello sconto riservato ai Soci per l'acquisto di pubblicazioni e prodotti CEI.***

***Questo corso fa parte del sistema della Formazione Continua dell'Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati e dà diritto all'attribuzione di "17" crediti CFP***

### Presentazione

È sempre maggiore la necessità di accrescere la cultura della sicurezza del personale tecnico delle Imprese Installatrici del settore elettrico.

Le Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (rif. CEI 11-48 e 11-49), norme quadro per l' "Esercizio degli impianti elettrici", definiscono le regole che devono essere seguite nell'esecuzione di lavori nei quali l'operatore può essere esposto a rischi elettrici.

La Norma CEI 11-27 "Lavori su impianti elettrici" ha l'obiettivo di individuare i soggetti coinvolti, la loro formazione e addestramento, per affrontare in sicurezza i lavori elettrici.

Sulla base della Norma CEI 11-27 e con riferimento alla Norma CEI EN 50110-1, un gruppo di esperti ha realizzato questo corso di formazione ai fini del riconoscimento di idoneità del personale all'esecuzione dei lavori elettrici.

### Scopo

Scopo del corso è di 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.

### Durata del corso

La durata del corso è di 14 ore più la prova finale di apprendimento. Il corso è articolato in quattro unità (tempo medio per unità: h 3 e 30').

**Al termine del corso, verrà inviata al datore di lavoro o al responsabile di settore interessato, una lettera sulla quale sarà riportato l'esito del test finale.**

Il datore di lavoro, del partecipante al corso, sulla scorta di quanto indicato sulla lettera 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 e della Norma CEI 11-27, il riconoscimento di **Persona esperta (PES)** o di **Persona avvertita (PAV)**, nonché, se del caso, l'idoneità per tali Persone, a svolgere lavori sotto tensione su impianti in bassa tensione".



***Al termine del corso verrà rilasciato l'attestato di partecipazione CEI***

### Destinatari

Il corso si rivolge agli installatori, ai manutentori o a quanti devono essere impegnati in un'attività per la quale è necessario eseguire lavori su impianti elettrici sia fuori tensione, in prossimità o sotto tensione per tensione fino 1000 V in c.a. e 1500 V in c.c., sia lavori in prossimità o fuori tensione su impianti in alta tensione. Il corso si rivolge anche ad operatori che devono gestire lavori in presenza di parti attive non protette o non sufficientemente protette a distanze inferiori a quelle indicate dal D.Lgs. 81/2008 tab 1 All. IX.

### Materiale didattico

Il corso si svilupperà sulla base di specifici sussidi predisposti al fine di facilitare il miglior apprendimento delle tematiche oggetto delle lezioni.

Il materiale didattico del corso è stato predisposto da un apposito gruppo di lavoro costituito da esperti in materia ed è stato validato dal CEI.

Ad ogni partecipante al corso verrà consegnata, come dotazione personale, la seguente documentazione prodotta dal CEI:

- Norma CEI EN 50110-1 (Ed. 2014)
- Norma CEI 11-27 (Ed. 2014)
- Pubblicazione CEI sugli argomenti trattati nell'ambito dei corsi



# PROGRAMMA

## PRIMA GIORNATA

**Ore 9.00 - Registrazione e Presentazione del corso**

**Ore 9.30 - Inizio lavori**

### Prima unità:

- Legislazione sulla sicurezza dei lavori elettrici (aspetti particolari della legislazione di riferimento)
- La valutazione del rischio negli ambienti di lavoro: i piani di sicurezza e le misure di prevenzione e protezione
- Le figure, i ruoli e le responsabilità delle persone adibite ai lavori elettrici e, in particolare, ai lavori "sotto tensione in b.t." (Norma CEI 11-27)

**Ore 13.30 - 14.30  
Pausa Pranzo**

### Seconda unità:

- Shock elettrico ed arco elettrico: effetti fisiologici sul corpo umano
- Indicazioni di primo soccorso a persone colpite da shock elettrico e arco elettrico
- Scelta delle attrezzature per i lavori elettrici e particolarità per i lavori "sotto tensione"
- Scelta e impiego dei dispositivi di protezione individuale (DPI) per i lavori elettrici e particolarità per i "lavori sotto tensione"
- Conservazione delle attrezzature e dei dispositivi di protezione individuale (DPI)
- La gestione delle situazioni di emergenza: valutazione del rischio elettrico e del rischio ambientale

**Ore 18.00  
Conclusione della prima giornata**

## SECONDA GIORNATA

**Ore 9.30 - Inizio lavori**

### Terza unità:

- La Norma CEI EN 50110-1 "Esercizio degli impianti elettrici"
- La Norma CEI 11-27 "Lavori su impianti elettrici"
- Trasmissione e scambi di informazioni tra persone interessate ai lavori
- I lavori elettrici in bassa tensione: fuori tensione, in prossimità di parti attive, in tensione e criteri generali di sicurezza

**Ore 13.30 - 14.30  
Pausa Pranzo**

### Quarta unità:

- Procedure per lavori sotto tensione su impianti in bassa tensione: la preparazione del lavoro
- Esempi di schede di lavoro con descrizione delle fasi operative
- Dimostrazione della corretta metodologia di esecuzione dei lavori sotto tensione, con l'utilizzazione di specifici pannelli di prova che consentono di rappresentare una serie di interventi reali e di rivelare contatti impropri

### PROVA DI APPRENDIMENTO

Test di apprendimento sul contenuto del corso, La prova verrà effettuata al termine della quarta unità.

**Ore 18.30 - Conclusione dei lavori**

## Modulo d'iscrizione

Da inviare per email a : [deltapibologna@virgilio.it](mailto:deltapibologna@virgilio.it)

Desidero iscrivermi al corso **CEI 11-27 PES PAV** che si svolgerà a **Bologna** il **27-28/05/2015**

Azienda \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Titolo di studio \_\_\_\_\_ Mansione \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**Partita IVA** \_\_\_\_\_ **C. Fiscale** \_\_\_\_\_

N.° Tessera SOCIO CEI \_\_\_\_\_ (sconto sulle quote d'iscrizione: 5% socio aderente – 10% socio effettivo)

**Si autorizza il trattamento dei dati personali forniti con il presente modulo ai sensi del D.Lgs. 196/2003**

Effettuare il pagamento tramite bonifico bancario da appoggiare presso UNICREDIT BANCA SPA - Ag.8 - Via Fiume  
Abbandonato 235 Ravenna - **IBAN IT86C0200813173000001326871**  
(Intestare a DELTA PI Sas e inserire come causale: CORSO CEI 11-27 )

## Costo del corso

Non Soci	Prezzo Socio CEI (sconto 10%)
€ 350,00 + IVA 22%	€ 315,00 + IVA 22%
(€ 427,00)	(€ 384,30)

Il costo del corso comprende le lezioni, il materiale didattico, l'attestato di Partecipazione ed i coffee-break.

Per informazioni:

DELTA PI S.a.s. - Via del Pratello, 98 - 40122 Bologna  
Cell 345.7046600 - Email: [deltapibologna@virgilio.it](mailto:deltapibologna@virgilio.it)