

### QUOTA DI ISCRIZIONE

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Socio Confindustria Firenze | € 270,00 + IVA 20% |
| Socio Effettivo CEI         | € 270,00 + IVA 20% |
| Socio Aderente CEI          | € 285,00 + IVA 20% |
| NON Socio                   | € 300,00 + IVA 20% |

### LA QUOTA COMPRENDE

Documentazione didattica • Attestato di partecipazione

### ISCRIZIONE

Si prega di inviare la scheda di iscrizione e copia dell'avvenuto pagamento almeno **7 giorni** prima della data di inizio del corso a:

#### Punto CEI Firenze

Tel. 055 2707206 - Fax 055 2707204

E-mail: [cei@confindustriafirenze.it](mailto:cei@confindustriafirenze.it)

### MODALITÀ DI PAGAMENTO

**ESCLUSIVAMENTE** tramite bonifico bancario:

SAIF SRL

Cassa Risparmio Firenze AG 6

ABI 06160 - CAB 02806 - c/c 000026100C00

IBAN IT 64Z06160000026100C00

(Indicare titolo del corso, data e sede)

### DIRITTO DI RECESSO

Ogni partecipante può fruire del diritto di recesso inviando la disdetta, tramite fax (055 2707204), a Punto CEI Firenze, almeno **3 giorni** lavorativi prima della data di inizio del corso. In tal caso, la quota versata sarà interamente rimborsata. Resta inteso che nessun recesso potrà essere esercitato oltre i termini suddetti e che pertanto qualsiasi successiva rinuncia alla partecipazione non darà diritto ad alcun rimborso della quota di iscrizione versata. È però ammessa, in qualsiasi momento, la sostituzione del partecipante.

Ai fini della fatturazione fa fede l'iscrizione.

### PER INFORMAZIONI CONTATTARE

**Punto CEI Firenze** - Dr.ssa Aurelia Leoni

Tel. 055 2707206 - Fax 055 2707204

E-mail: [cei@confindustriafirenze.it](mailto:cei@confindustriafirenze.it)

**CEI Comitato Elettrotecnico Italiano**

Tel. 02 21006.318 – Fax 02 21006.316

E-mail: [formazione@ceiweb.it](mailto:formazione@ceiweb.it)

### SCHEDA DI ISCRIZIONE

#### Svolgimento di lavori elettrici sotto tensione in BT e fuori tensione e lavori in prossimità in AT e BT (cod. 11-27)

Confindustria Firenze e CEI si riservano di annullare il corso entro **5 giorni lavorativi** dalla data di inizio, fatte salve eventuali cause di forza maggiore, restituendo quanto già versato dagli iscritti

\_\_\_\_\_  
NOME

\_\_\_\_\_  
COGNOME

\_\_\_\_\_  
FUNZIONE

\_\_\_\_\_  
ENTE/AZIENDA

\_\_\_\_\_  
VIA/PIAZZA N.

\_\_\_\_\_  
CAP CITTA PROV.

\_\_\_\_\_  
TEL. FAX

\_\_\_\_\_  
E-MAIL

#### DATI PER INTESAZIONE FATTURA

\_\_\_\_\_  
RAGIONE SOCIALE

\_\_\_\_\_  
VIA/PIAZZA (SEDE LEGALE) N.

\_\_\_\_\_  
CAP CITTA PROV.

\_\_\_\_\_  
TEL. FAX

\_\_\_\_\_  
P.IVA/C.F.

*Vi autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs 196/03*

\_\_\_\_\_  
DATA E FIRMA



Confindustria Firenze



COMITATO  
ELETTROTECNICO  
ITALIANO



ISPESL  
ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE E  
LA SICUREZZA SUL LAVORO

### CORSO DI FORMAZIONE

## SVOLGIMENTO DI LAVORI ELETTRICI SOTTO TENSIONE IN BT E FUORI TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITÀ IN AT E BT (COD. 11-27)

**MERCOLEDÌ 22 OTTOBRE 2008**

**E**

**GIOVEDÌ 23 OTTOBRE 2008**

**FIRENZE**

CONFINDUSTRIA FIRENZE

Via Valfonda, 9

## Presentazione e scopo del corso

E' 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 nuova Norma CEI 11-27 "Lavori su impianti elettrici" ha l'obbiettivo di individuare i soggetti coinvolti, la loro formazione e addestramento, per affrontare in sicurezza i lavori elettrici. Sulla base della nuova 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 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.

## Attestato di frequenza e lettera al datore di lavoro

Ad ogni partecipante verrà rilasciato un Attestato di partecipazione CEI/ISPESL.

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

Il datore di lavoro, 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 l'attestazione della "Idoneità" a svolgere lavori "sotto tensione su impianti a bassa tensione".

**Durata del Corso:** 14 ore compresa la prova finale di apprendimento

**Orario** 9.00-18.00

**Docenti:** esperti del settore, abilitati dal CEI e dall'ISPESL

## 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
- ⌚ 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
- ⌚ Indicazioni di primo soccorso a persone colpite da shock elettrico e arco elettrico

**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 FINALE DI APPRENDIMENTO

Accertamento di apprendimento, con prove a quiz, sui contenuti dei corsi.

N.B. La prova finale di apprendimento verrà effettuata al termine della quarta unità.

**Ore 18.30 - Conclusione dei lavori**

### Destinatari

Il corso si rivolge agli installatori, ai manutentori e a quanti svolgono un'attività per la quale è necessario eseguire lavori su impianti elettrici, sia fuori tensione che sotto tensione, con tensione fino 1000 V in c.a. e 1500 V in c.c., sia lavori in prossimità su impianti in alta tensione.

I partecipanti al corso devono già possedere una reale esperienza pratica e almeno una generica formazione di elettrotecnica e di impiantistica elettrica.

### Materiale didattico

Il corso si svilupperà sulla base di specifici sussidi audiovisivi 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 e dall'ISPESL.

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

- ❖ Copia della Norma CEI EN 50110-1;
- ❖ Copia della Norma CEI 11-27;
- ❖ Pubblicazione CEI riguardante gli argomenti trattati nell'ambito dei corsi

### Sede del Corso

**Confindustria Firenze**, Via Valfonda n. 9 - Firenze  
A 100 mt Stazione Ferroviaria di S. Maria Novella