

### QUOTA DI ISCRIZIONE

Socio Confindustria Firenze	€ 315,00 + IVA 20%
Socio Effettivo CEI	€ 315,00 + IVA 20%
Socio Aderente CEI	€ 332,50 + IVA 20%
NON Socio	€ 350,00 + IVA 20%

### LA QUOTA COMPRENDE

Documentazione didattica (dispensa elaborata sulla base dei contenuti della norma CEI EN 62061 (CEI 44-16) • 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

**EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE: SICUREZZA FUNZIONALE DEI SISTEMI DI COMANDO E CONTROLLO ELETTRICI, ELETTRONICI ED ELETTRONICI PROGRAMMABILI**

**NORMA CEI EN 62061 (COD. 44-16)**

*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 CITTÀ PROV.

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

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

#### DATI PER INTESTAZIONE FATTURA

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

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

\_\_\_\_\_  
CAP CITTÀ 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

## CORSO DI FORMAZIONE

**EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE  
MACCHINE: SICUREZZA FUNZIONALE  
DEI SISTEMI DI COMANDO E CONTROLLO  
ELETTRICI, ELETTRONICI ED  
ELETTRONICI PROGRAMMABILI  
NORMA CEI EN 62061 (COD. 44-16)**

**LUNEDÌ 13 OTTOBRE 2008**

**FIRENZE**

CONFINDUSTRIA FIRENZE

Via Valfonda, 9

## Presentazione

L'evoluzione tecnica sta spingendo i costruttori di macchinari all'uso dell'elettronica e dell'elettronica programmabile. Ciò riguarda sempre più anche i relativi circuiti di sicurezza, creando nei costruttori l'esigenza di gestire ad applicare correttamente le regole ed i criteri progettuali per tali circuiti.

L'impiego dell'elettronica e dell'elettronica programmabile per i circuiti di sicurezza, alla luce del fatto che un guasto su di essi può implicare un danno o un pericolo per le persone che utilizzano le macchine o ne effettuano la manutenzione, pone i costruttori nella posizione di dover realizzarli con criteri progettuali più severi rispetto agli altri circuiti.

In conseguenza all'evoluzione tecnologica in ambito internazionale è stata sviluppata e pubblicata la Norma CEI EN 62061 (CEI 44-16) "Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza". La norma si inquadra nell'ambito della riduzione sistematica dei rischi valutati e detta le regole per la progettazione, la realizzazione, le modifiche e la documentazione dello SRECS (Sistema di comando e Controllo Relativo alla Sicurezza). Il SRECS è realizzato per soddisfare una specifica necessità di funzione di sicurezza SRCF (Funzione di Controllo Relativa alla Sicurezza). Ogni SRECS deve pertanto essere realizzato con il SIL (Livello di Integrità della Sicurezza) idoneo per la SRCF che esso realizza.

### Scopo

Fornire ai costruttori, ai consulenti ed ai progettisti dell'equipaggiamento elettrico delle macchine le informazioni necessarie per la comprensione e l'applicazione dei concetti base contenuti nella norma CEI EN 62061.

### Destinatari

Costruttori, consulenti e progettisti dell'equipaggiamento elettrico delle macchine.

**Docenti:** esperti del settore, membri del CT n. 44 del CEI

## Programma

**Ore 9.00 - Registrazione dei partecipanti**

**Ore 9.30 - Inizio lavori**

- ❖ La normativa e la legislazione inerente ai circuiti di sicurezza
- ❖ Collocamento nell'ambito normativo della Norma CEI EN 62061
- ❖ La struttura della Norma CEI EN 62061
- ❖ Principali definizioni
- ❖ Il piano della sicurezza funzionale
- ❖ Le prescrizioni per la specifica della sicurezza funzionale

**Ore 13.00- 14.00 - Pausa Pranzo**

- ❖ La progettazione ed integrazione degli SRECS:

Scomposizione SRCF in Blocchi Funzionali e assegnazione a ogni sottosistema dello SRECS

Realizzazione dei sottosistemi, dei relativi elementi e delle necessarie funzioni diagnostiche

- ❖ Informazioni sull'uso degli SRECS
- ❖ Validazione degli SRECS
- ❖ Gestione delle modifiche
- ❖ Documentazione
- ❖ Esempio di impostazione della progettazione di uno SRECS

**Ore 17.30 – Domande e risposte**

**Ore 18.00 – Conclusione dei lavori**

## Come arrivare in Confindustria Firenze

### In Auto:

Autostrada A1 uscita Firenze Nord, per chi viene da Milano/Bologna, uscita Firenze Sud, per chi viene da Roma.

Per entrambi seguire le indicazioni "Centro" poi "Stazione Firenze S. Maria Novella", dove è ubicato un parcheggio sotterraneo distante 100 m dalla sede del corso.

### In Treno:

Stazione Firenze S. Maria Novella (distante 100 m dalla sede del corso), uscita a sinistra, costeggiare il marciapiede a sinistra, senza attraversare la piazza, direzione Fortezza.

### In Aereo:

Dall'Aeroporto "Vespucci" prendere il bus navetta, fermata Stazione S. Maria Novella angolo Via Valfonda, distanza 50 m da Confindustria Firenze.

