

SCHEDA CORSO IN E-LEARNING
PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI NELLE ATTIVITÀ SOGGETTE A C.P.I.

Premessa

Il percorso formativo proposto con il presente documento é teso alla divulgazione dei requisiti minimi di sicurezza che devono avere gli impianti elettrici nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi individuate nell'allegato I del DPR 151/2011.

Il corso, pertanto, è stato progettato con l'intento di fornire gli strumenti necessari per poter procedere alla individuazione delle misure di sicurezza da applicare agli impianti elettrici al fine di garantire il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- non costituire causa di innesco di incendio o di esplosione;
- non costituire causa di propagazione degli incendi;
- non costituire pericolo per gli occupanti a causa della produzione di fumi e gas di combustione;
- garantire la continuità di esercizio dei servizi di sicurezza;
- garantire la sicurezza dei soccorritori.

Argomenti

Gli argomenti trattati saranno i seguenti:

- Inquadramento
- Criteri di valutazione del rischio di incendio
- Criteri di sicurezza antincendi generali da applicare agli impianti elettrici dettati dal nuovo codice di prevenzione incendi (DM 03/08/2015) e dalle regole tecniche di prevenzione incendi
- Criteri di progettazione per la continuità di esercizio, in caso di incendio, dell'alimentazione elettrica degli impianti di protezione attiva
- Criteri di sicurezza antincendi aggiuntivi da applicare nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio;
- Criteri di verifica degli impianti elettrici ai fini della sicurezza antincendio
- Documentazione soggetta a controllo da parte dei Vigili del Fuoco

Non saranno oggetto del corso i luoghi con pericolo di esplosione ad eccezione delle centrali termiche, delle autorimesse/ autofficine e dei laboratori chimici per i quali verranno evidenziate e commentate le condizioni di esercizio previste dalla Guida CEI 31-35/A che consentono di classificare tali ambienti come luoghi NON ATEX.

Informazioni Generali

I destinatari di questo nuovo Corso sono i professionisti, già in possesso di adeguate competenze in materia di progettazione e/o realizzazione di impianti elettrici, che hanno l'esigenza di integrare/approfondire le proprie conoscenze con le nozioni sui principi generali e particolari di prevenzione incendi applicati agli impianti elettrici.

Pertanto, le figure professionali cui è rivolto il progetto sono:

- Il progettista degli impianti elettrici,
- Il professionista antincendi ex DM 05/08/2011
- Il responsabile dell'impresa di costruzione dell'impianto elettrico
- I responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione
- I responsabili dei Servizi di manutenzione elettrica

Materiale didattico

- dispensa con le diapositive proiettate durante il corso;

Docente

Il corso sarà tenuto dai seguenti docenti:

- Ing. Calogero TURTURICI, Comandante Provinciale VVF Novara, Presidente del Sotto Comitato Tecnico del CEI 64C e Membro dei comitati di normazione CT 64, 31J, 31, 99, 81, 82, 20, 89
- Ing. Michele MAZZARO, Dirigente del Nucleo Investigativo Antincendi della Direzione Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica, Presidente del Sotto Comitato Tecnico del CEI 64E e Membro dei comitati di normazione CT 64, 31J, 31, 99, 81, 82, 20, 89

PRIMO MODULO: 6 ore

Elementi normativi

- DM 03/08/2015: livelli di prestazione per gli impianti elettrici; soluzioni conformi, alternative e in deroga e relative procedure DPR 151/2011
- D.Lgs 81/08 - Titolo III/Capo III: valutazione e classificazione del rischio elettrico

Requisiti generali degli impianti nelle attività soggette

- Requisiti di sicurezza antincendi delle Connessioni di utenti attivi e passivi alle reti BT/MT/AT delle imprese di distribuzione secondo CEI 0-21 e CEI 0-16

Requisiti generali degli impianti nelle attività soggette

- Le macchine elettriche secondo DM 15/07/2014 e CEI EN 61936-1
- Gli impianti fotovoltaici secondo CEI 82-25 e Circolare VVF 1324/2012: criteri di valutazione del rischio
- I requisiti dei quadri di distribuzione: ubicazione, connessioni, dispositivi di protezione contro sovracorrenti e guasti a terra
- Criteri di sezionamento di emergenza e relativi circuiti di comando

Requisiti generali degli impianti nelle attività soggette

- Il rischio di incendio dai guasti serie
- Altre misure contro l'incendio (Capitolo 422)
- Misure contro la propagazione (Capitolo 527)
- Rischio di incendio dei cavi e delle condutture

SECONDO MODULO: 3 ore 30 minuti

Alimentazione dei servizi di sicurezza

- Criteri generali di progettazione (Capitoli 35 e 56 CEI 64-8)
- Requisiti particolari delle norme di impianto (UNI 12845, UNI EN 15004-1, CEI EN 50172, UNI EN 81-72, UNI 9494-1, UNI 9494-2, UNI 9795, UNI ISO 7240-19, 6.7 UNI EN 1127)

TERZO MODULO: 3 ore 30 minuti

Requisiti aggiuntivi per gli impianti elettrici

- Ambienti a maggior rischio in caso di incendio (Capitolo 751 CEI 64-8):
- Locali di pubblico spettacolo (Capitolo 752 CEI 64-8, DM 19/08/1996 e Guida 64-54): impianti fissi e temporanei
- Strutture Alberghiere (DM 09/04/94 e Guida 64-55)
- Uffici (DM 22/02/2006 e DM 08/06/2016)
- Edifici Scolastici (DM 26/08/1992 e Guida CEI 64-52)
- Strutture sanitarie (Sezione 710, DM 18/09/2002 e Guida CEI 64-56)
- Centri commerciali (DM 27/07/2010 e Guida CEI 64-51)
- Edifici storici (norma CEI 64-15)
- Fiere, mostre e stand (Sezione 711)

QUARTO MODULO: 3 ore 30 min

Verifiche

- Verifiche sugli impianti elettrici ai fini della sicurezza antincendio

Casi particolari di luoghi non pericolosi ai fini dell'esplosione

- Guida CEI 31-35/A
- Luoghi di ricovero autoveicoli
- Luoghi di riparazione autoveicoli
- Centrali termiche a GNC
- Laboratori chimici

Documentazione

- DM 07/08/2012: documentazione sulle installazioni elettriche soggetta a controllo dei Vigili del Fuoco

Test finale

N. lezione	Titolo lezione	Modulo
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	Gli obiettivi di sicurezza per gli impianti Alimentazioni Macchine elettriche e rischio incendio (parte 1) Macchine elettriche e rischio incendio (parte 2) Macchine elettriche e rischio incendio (parte 3) Generatori PV e rischio incendio (parte 1) Generatori PV e rischio incendio (parte 2) Quadri elettrici (parte 1) Quadri elettrici (parte 2) Quadri elettrici (parte 3) Altre misure contro l'innesco Sezionamento di emergenza Rischio propagazione Rischio propagazione Tipologie di cavi e loro installazione in relazione al CPR	Modulo 1: Requisiti generali degli impianti nelle attività soggette a C.P.I. 6 ore
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	I servizi di sicurezza Alimentazione elettrica di sicurezza Alimentazione elettrica di sicurezza Edilizia scolastica Edifici di interesse storico-artistico UNI 12845 Sistemi di pompaggio Illuminazione di sicurezza Illuminazione di sicurezza Ascensori UNI EN 81-72 Altri impianti	Modulo 2: Requisiti generali Alimentazione dei servizi di sicurezza 3 ore 30 minuti
26 27 28 29 30 31 32 33 34	Luoghi art. 751 (parte 1) Luoghi art. 751 (parte 2) Locali pubblico spettacolo Fiere e Alberghi Edifici pregevoli per arte e storia (parte 1) Edifici pregevoli per arte e storia (parte 2) Edifici scolastici e Centri commerciali Strutture sanitarie Strutture sanitarie, Impianti sportivi e Uffici	Modulo 3: Requisiti aggiuntivi per gli impianti elettrici 3 ore 30 minuti
35 36 37 38 39 40 41 42	Premessa CEI 64-8/6 CEI 64-14 Luoghi autoveicoli Centrali termiche Laboratori chimici Documentazione per l'attività di vigilanza VVF (parte 1) Documentazione per l'attività di vigilanza VVF (parte 2)	Modulo 4: Verifiche di sicurezza e Documentazione 3 ore 30 minuti