

CORSO :

PROGETTAZIONE E COLLAUDO DELLE CABINE ELETTRICHE D'UTENTE

Il corso è rivolto ai giovani professionisti e costituisce un momento di approfondimento per i progettisti esperti.

Docente : Prof. Ing. Giuseppe Cafaro, docente del Politecnico di Bari .

Il Prof. Ing. Cafaro rappresenta oggi un riferimento per il settore della progettazione degli impianti elettrici , è esperto a livello nazionale e docente di corsi del C.E.I. .

Saranno attribuiti ai partecipanti 24 C.F.P.

Costo del corso: € 210,00

PROGRAMMA DEL CORSO :

Prima giornata (4 ore) – Venerdì 7 Settembre – 14.30/18.30

Saluti del Presidente : ing. Roberto Masciopinto

Presentazione del Corso : ing. Pasquale Capezuto , Coordinatore della Commissione Formazione ed Aggiornamento

1. Riferimenti legislativi nazionali ed europei
2. Le norme CEI utilizzabili nelle diverse fasi di progettazione, costruzione e verifica o collaudo;
3. Richiami di impianti elettrici: classificazione in base alla tensione, classificazione in base alla messa a terra, gradi IP ed IK;
4. Livello di tensione della connessione ai sensi della CEI 0-16;
5. Direttive ARERA, regole tecniche di connessione e CEI 0-16;
6. Definizione di cabina;
7. Utente Attivo o Passivo;
8. Strutture di rete MT d'utente;
9. Cabine di smistamento e di trasformazione: lay-out di principio ed ubicazioni;

LA FORMAZIONE CONTINUA DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

Seconda giornata (4 ore) – Sabato 8 Settembre – 09.00/13.00

10. La struttura della cabina: prescrizioni strutturali e cabine prefabbricate;
11. Generalità, vie cavi, liquidi pericolosi, ventilazione, porte, vie di fuga e corridoi di manovra;
12. La cabina consegna lato distributore: le soluzioni normalizzate;
13. Documentazione per la parte edile;
14. I cavi MT dalla connessione alla distribuzione;
15. Struttura dei cavi MT;
16. Designazione dei cavi MT;

17. Dimensionamento e scelta in riferimento alla tensione, alla corrente ed alla modalità di posa;
18. Giunti e terminazione dei cavi;

Terza giornata (4 ore) – Venerdì 14 Settembre – 14.30/18.30

19. I quadri in MT: CEI EN 62271-200;
20. Tenuta all'arco interno;
21. Sezionatori, Sezionatori sotto carico, IMS, Sezionatori di terra ed Interruttori;
22. Trasformatori amperometrici e trasformatori voltmetrici;
23. La sicurezza per lavori elettrici: la norma CEI 11-27
24. Interblocchi di sicurezza;
25. Ordine delle manovre per lavori fuori tensione;
26. I trasformatori di potenza;
27. Parallelo dei trasformatori;
28. Rifasamento fisso dei trasformatori;

Quarta giornata (4 ore) – Sabato 15 Settembre – 09.00/13.00

29. Schemi e manovre delle cabine di smistamento e trasformazione;
30. Schemi distributivi e calcolo delle correnti di corto circuito;
31. DG ed SPG delle connessioni in MT ai sensi della CEI 0-16;
32. TA e TV associati al SPG;
33. La selettività delle protezioni : Amperometrica, temporale, logica;
34. Dispositivo di interfaccia e sistema di protezione di interfaccia per utenti attivi connessi alla rete di MT;
35. Variante V2 alla CEI 0-16: scheda di manutenzione e verifica SPG;

LA FORMAZIONE CONTINUA DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

Quinta giornata (4 ore) – Venerdì 21 Settembre – 14.30/18.30

- 36.** Protezione contro i contatti indiretti per guasti sul lato MT e bt;
- 37.** Dimensionamento e verifica dell'impianto di messa a terra;
- 38.** Obblighi ai sensi del 462/01 e derivanti dal regolamento d'esercizio stipulato con il Distributore;
- 39.** Norma CEI 78-17 del luglio 2015 avente per oggetto la "Manutenzione delle cabine elettriche MT/MT e MT/bt dei clienti/utenti finali";
- 40.** Tipi di manutenzione e definizioni;
- 41.** Caratteristiche del personale addetto alla manutenzione;
- 42.** Manutenzione e sicurezza ai sensi del DLgs 81/08;
- 43.** Documentazione della manutenzione;
- 44.** Analisi delle schede di manutenzione;

Sesta giornata (4 ore) – Sabato 22 Settembre – 09.00/13.00

- 45.** Progetto di cabina di trasformazione svolto dai partecipanti al corso divisi in gruppi di due o, al massimo, tre persone.
- 46.** Somministrazione Test FINALE