



CESI



Collegio dei Periti Industriali e
dei Periti Industriali Laureati
della Provincia di Trento

Corso di formazione CESI (14 ore)
**SISTEMI DI PROTEZIONE
RETI ELETTRICHE AT-MT**

Presentazione

Lo scopo dell'intervento formativo è quello di effettuare una riflessione sui sistemi di protezione delle reti elettriche AT e MT e in particolare delle Cabine Primarie AT/MT.

Saranno illustrate le caratteristiche e le configurazioni tipiche delle reti AT e MT, lo stato del neutro, i teoremi fondamentali per il calcolo delle correnti di c.to c.to, le caratteristiche i trasformatori di misura (TA e TV), i relè ed i sistemi di protezione, la selettività, le tipologie di guasti e le perturbazioni che influenzano l'esercizio delle reti e impianti AT-MT.

Una particolare attenzione sarà riservata alla sicurezza degli operatori e degli impianti.

OBIETTIVI

Aggiornamento per progettisti, tecnici e verificatori di aziende elettriche e di aziende industriali impiegati nella conduzione e la manutenzione di reti e impianti AT-MT. Prerequisiti: è richiesta una buona conoscenza di elettrotecnica di base e una precedente esperienza di lavoro sulle reti e impianti AT-MT.

DOCENTE

✓ **Vladimiro Medved:** Docente Cesi, autore di numerose pubblicazioni e specifiche tecniche sui sistemi di protezione statici e digitali di impianti AT e MT. Ha partecipato inoltre attivamente alla elaborazione delle normative tecniche sulle protezioni del CEI, CENELEC e IEC. Consulente Cesi per importanti società elettriche estere.

SEDE, DATA E COSTO

✓ Sede: CANTINA ROTARI A Mezzacorona

✓ Data: **30-31 maggio 2017**

✓ Orario: 8,30 alle 17,00

✓ Sarà rilasciato un attestato di partecipazione e consegnata una dispensa sugli argomenti trattati.

✓ Partecipanti: min 20 – max 25

✓ **Costo per partecipante:**

- 600 euro+iva

Ordini degli Ingegneri e Collegi dei Periti di
Tn e Bz riconoscono n. 14 crediti formativi.

PROGRAMMA

1° giorno

- ✓ Cap. 1- Caratteristiche basilari delle reti AT e MT
- ✓ Cap. 2 - Configurazioni tipiche delle reti AT-MT
 - Tipi e caratteristiche dei guasti delle reti elettriche
 - Considerazioni sullo stato di funzionamento del neutro
- ✓ Cap. 3 - Calcolo delle correnti di c.to c.to delle reti AT e MT
 - Leggi e teoremi fondamentali
 - I componenti simmetrici
 - Formule per il calcolo delle correnti di c.to c.to per i diversi tipi di guasti delle reti AT e MT
- ✓ Cap. 4 – Trasformatori di misura per protezione: TA e TV
 - Caratteristiche e criteri d'impiego dei TA
 - Caratteristiche e criteri d'impiego dei TV
 - Cenni sui trasformatori di misura di tipo elettro-ottico

2° giorno

- ✓ Cap. 5 – Caratteristiche basilari e definizioni sui relè elettrici di misura
- ✓ Cap. 6 -Criteri di protezione delle linee AT 132-150 kV
 - Protezioni distanziometriche
 - Richiusura automatica delle linee AT
- ✓ Cap. 7- Criteri di protezione delle reti MT a 15-20 kV
 - Protezioni utilizzate
 - La richiusura automatica delle linee MT
 - Criteri di selettività