



SEMINARIO FORMATIVO PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI: Dimensionamento, selezione ed installazione degli SPD



martedì 24 giugno 2025



14:30 – 18:30



Sala Conferenze Ordine dei Periti Industriali
e dei Periti Industriali Laureati di Napoli
Via M. Cervantes De Saavedra, 64 - Napoli

Presentazione

L'utilizzo dei limitatori di sovratensioni SPD sta diventando sempre più comune. Si riscontrano delle difficoltà nell'acquisire la conoscenza dei numerosi parametri che li caratterizzano e che sono fondamentali per il loro corretto impiego. Nel Seminario illustreremo gli elementi che caratterizzano le sovratensioni, analizzeremo le loro origine, e gli effetti che ne conseguono. Le sovratensioni, sia in bassa che in alta frequenza, possono essere causate da eventi atmosferici, come i fulmini, o da cause interne all'impianto elettrico, come manovre di commutazione, guasti o variazioni improvvise di carico. Le sovratensioni possono anche essere indotte da un contatto accidentale tra alta e bassa tensione o dal cedimento dell'isolamento. Cause delle sovratensioni in bassa e alta frequenza possono essere:

Eventi atmosferici:

- **Fulmini diretti:** Scariche dirette ai conduttori o agli edifici possono causare sovratensioni di alta energia.
- **Fulmini indiretti:** Scariche a distanza possono indurre sovratensioni sui conduttori attraverso campi elettromagnetici.

Cause interne all'impianto:

- **Manovre di commutazione:** L'inserzione o disinserzione di carichi, interruttori e altri dispositivi può generare sovratensioni.
- **Guasti all'impianto:** Corti circuiti, guasti verso terra o rotture dell'isolamento possono creare sovratensioni.
- **Variazioni di carico:** Cambiamenti improvvisi nel carico dell'impianto possono indurre sovratensioni, soprattutto se la rete non è progettata per gestirle adeguatamente.

ISCRIZIONE

Compila il modulo al seguente link: **Iscriviti qui!** <https://lc.cx/vusMjG>

Saranno erogati n. 4 CFP per i Periti Industriali della Provincia di Napoli in presenza, e per gli iscritti agli altri Ordini Provinciali collegati in remoto

NOTA: La partecipazione all'incontro è gratuita, ma limitata a **50 posti**, capienza massima della Sala Conferenze.

Modera: Per. Ind. Adamo Nicola Panzarella

AEIT Consigliere di Presidenza - Consigliere Ordine dei Per. Ind. e dei Per. Ind. Laureati
Provincia di Napoli - UNAE Istituto di qualificazione delle Imprese di installazione di impianti

Programma

14:30 Registrazione dei partecipanti

14:45 Saluti istituzionali (Collegamento Zoom)

Dott. Per. Ind. Maurizio Sansone Presidente Ordine dei Per. Ind. e Per. Ind. Laureati
della Prov. di Napoli

Prof. Ing. Mario Pagano Presidente AEIT Napoli - Prof. Sistemi Elettrici per l'Energia
(SSD ING-IND/33) Università degli Studi di Napoli - Federico II

Ing. Sergio Sannino RELECOM S.r.l.; Agenzia ZOTUP Campania e Potenza

15:00 SOVRATENSIONI DI VARIA NATURA

- Definizioni di sovratensione ad alta frequenza (LEMP, SEMP, EMP)
- Definizioni di sovratensione a basse frequenza (TOV, Armoniche, Variazioni di carico)

Prof. Ing. Amedeo Andreotti

DIETI - Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie
dell'Informazione - Università degli Studi di Napoli Federico II

15:45 SOVRATENSIONI DA EVENTI ATMOSFERICI

- LPS interno
- LPS zone di protezione da fulmine, valutazione finalizzata al posizionamento degli SPD
- Forme d'onda normalizzate per prove in laboratorio degli SPD (IEC 61643-11)
- SPD Classe di prova e tipologia costruttiva
- Caratteristiche per la scelta e il dimensionamento degli SPD

Ing. Davide Marinoni

Membro CEI 81.10 – Tecnico ZOTUP

16:45 COFFEE BREAK

17:00 APPLICAZIONI TIPICHE DEGLI SPD

- Esempi di schemi tipici e di connessione degli SPD
- SPD con e senza fusibile di back-up
- Applicazione degli SPD negli impianti industriali/terziario
- Esempi degli SPD nelle nuove applicazioni: eolico, fotovoltaico, e-mobility

Ing. Davide Marinoni

Membro CEI 81.10 – Tecnico ZOTUP

18:00 Q&A - Chiusura lavori