

CORSO INTENSIVO DI MISURA DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI IN BASSA FREQUENZA

DESCRIZIONE:

Il corso ha lo scopo di fornire ai partecipanti le nozioni di base tecniche e normative che consentano di effettuare misure di campo elettrico e magnetico in bassa frequenza e redigere una relazione tecnica di misura. La sessione pratica prevede l'effettuazione di una misura di campo elettrico e magnetico in bassa frequenza in ambiente reale.

COME SI SVOLGE IL CORSO:

Sessione teorica con proiezione di slide.
Sessione pratica con esercitazione di misura.

PROGRAMMA

INTRODUZIONE

- campi elettrici e magnetici statici e variabili nel tempo;
- le equazioni di maxwell;
- sorgenti naturali di campo elettrico e magnetico statico;
- dipendenza dei campi con la distanza (regioni di campo reattivo, di fresnel, di -fraunhofer);
- polarizzazione dell'onda elettromagnetica;

LINEE AEREE E IN CAVO

- tipologie di linea;
- definizioni di linea, tronco, tratta, campata;
- elementi costitutivi (tralicci, funi di guardia isolatori);
- effetto corona;
- linee binare e trinate;
- caratterizzazione elettrica e magnetica degli elettrodotti
- polarizzazione del campo elettrico e magnetico prodotto da una linea elettrica;
- dipendenza dalla tensione, corrente;
- altezza della linea;
- configurazione geometrica dei conduttori;
- configurazione delle fasi;
- distanza dai tralicci e dall'asse longitudinale;
- stazioni e cabine di trasformazione;
- linee in cavo interrato;

NORMATIVA

- il razionale scientifico della normativa
 - caratterizzazione elettrica dei tessuti;
 - meccanismi di interazione alle basse e alle alte frequenze;
 - linee guida icnrp 1994 (0-1hz) e 1998 (0-10 ghz);
 - evoluzione della legislazione relativa alle linee elettriche;
- legge quadro 36/01;
DPCM 8 luglio 2003 - Basse frequenze (GU n. 200 del 28-8-2003);
Decreto legislativo 9 Aprile 2008, n° 81;

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E MAGNETICO VARIABILE NEL TEMPO

le misure di campo elettrico e magnetico (CEI 211-6);
la relazione tecnica di misura.