

## Conferenza

# LA NUOVA FAMIGLIA DI NORME 61869 SUI SENSORI DI TENSIONE E DI CORRENTE PER ALTA TENSIONE

Catania 22 Gennaio 2015 - ore 15:30  
Stabilimento COL – Piano Tavola Belpasso (CT)  
Strada Provinciale 14 n°93 – 95

### PROGRAMMA

#### **Ore 15:30 Accoglienza**

#### **Ore 15:45 Indirizzo di saluto**

Rappresentante COL Giovanni Paolo S.p.A.

#### **Ore 16:00 Visita stabilimento COL S.p.A.**

Linee di produzione di quadri di distribuzione e di apparecchiature di media tensione comprendenti sezionatori sottocarico ed interruttori in gas ed in vuoto, nella gamma 400/630/1250/2500A e per tensioni sino a 24KV, destinati alla distribuzione primaria e secondaria. Sistemi di monitoraggio e controllo. Riduttori di misura tradizionali comparati con sensori multifunzione non convenzionali.

#### **Ore 17:30 Coffee break**

#### **Ore 17:45 Introduzione Conferenza**

**Dott. Ing. Francesco Pezzella**

Presidente AEIT – Sezione di Catania

#### **Ore 18:00 Relazione**

**Prof. Lorenzo Peretto**

Professore di Misure Elettriche ed Elettroniche - Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e dell'Informazione dell'Università di Bologna

*Argomenti:*

- *Superamento delle Norme IEC 60044*
- *Nuove Norme IEC 61869*
- *Caratteristiche degli LPIT / NCIT*
- *Diffusione d'uso nel mercato*

#### **Ore 19,00 Dibattito e Conclusione**

### SOMMARIO

Il Comitato Tecnico 38 dell'IEC "Instrument Transformers" ha deciso di ristrutturare l'intera serie di Norme della serie IEC 60044 e trasformarlo in una nuova serie di Norme composta da documenti di requisiti generali e da documenti di requisiti specifici.

Nella tabella sottostante è mostrata la struttura della nuova famiglia di Norme 61869 in cui si può evidenziare come particolare enfasi sia attribuita alla specificazione delle caratteristiche degli LPIT (Low Power Instrument Transformers) ovvero sensori di tensione e corrente non convenzionali (denominati anche NCIT, Non Conventional Instrument Transformers) con uscita in bassa tensione come i divisori capacitivi, resistivi o induttivi per la riduzione della tensione e sensori Rogowski o di altra natura (effetto hall, ottici, etc.) per la conversione della corrente al primario in una tensione al secondario. Sono state inoltre realizzate norme specifiche per gli apparati di interfaccia tra LPIT e strumentazione di misura (compresi relè di protezione) con ingressi digitali. In particolare le Norme 61869-9 e 61869-13 sono state dedicate a tali interfacce comunemente denominate MU (Merging Units) o SAMU (Stand Alone Merging Units).

Va precisato che le Norme sono dedicate esclusivamente a sistemi di trasduzione di tensione e corrente per Alta Tensione, intendendo per "Alta Tensione" tutte le tensioni superiori ad 1kV. E' in fase di avvio la preparazione di una analoga famiglia di Norme per i sistemi di trasduzione di tensione e corrente per bassa tensione (sotto 1 kV).

La presentazione illustra, da un lato, le novità introdotte nella nuova famiglia di Norme rispetto alla normativa vigente (in via di dismissione) per quanto riguarda i trasformatori di misura di tipo induttivo e, dall'altro, presenta più dettagliatamente le nuove Norme relative agli LPIT evidenziando le principali caratteristiche e le motivazioni che stanno spingendo il mercato ad utilizzarli con maggiore frequenza.

**Organizzazione:** Sig.ra Fina Bonaventura, Segretario AEIT Catania - Tel: 328 6299765; Email: [fina37@live.it](mailto:fina37@live.it)

## Struttura della nuova famiglia di Norme IEC 61869

PRODUCT FAMILY STANDARDS	PRODUCT STANDARD	PRODUCTS	OLD STANDARD	
61869-1  GENERAL REQUIREMENTS FOR INSTRUMENT TRANSFORMERS	61869-2	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR CURRENT TRANSFORMERS	60044-1 60044-6	
	61869-3	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR INDUCTIVE VOLTAGE TRANSFORMERS	60044-2	
	61869-4	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR COMBINED TRANSFORMERS	60044-3	
	61869-5	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR CAPACITIVE VOLTAGE TRANSFORMERS	60044-5	
	61869-6  ADDITIONAL GENERAL REQUIREMENT FOR LOW-POWER INSTRUMENT TRANSFORMERS	61869-7	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR ELECTRONIC VOLTAGE TRANSFORMERS	60044-7
		61869-8	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR ELECTRONIC CURRENT TRANSFORMERS	60044-8
		61869-9	DIGITAL INTERFACE FOR INSTRUMENT TRANSFORMERS	
		61869-10	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR LOW-POWER PASSIVE CURRENT TRANSFORMERS	
		61869-11	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR LOW-POWER PASSIVE VOLTAGE TRANSFORMERS	60044-7
		61869-12	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR COMBINED ELECTRONIC INSTRUMENT TRANSFORMER OR COMBINED LOW-POWER PASSIVE INSTRUMENT TRANSFORMERS	
		61869-13	STAND-ALONE MERGING UNIT	
		61869-14	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR CURRENT TRANSFORMERS FOR DC APPLICATIONS	
		61869-15	ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR VOLTAGE TRANSFORMERS FOR DC APPLICATIONS	