



ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI TRENTO



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

SONO  
PREVISTI  
CFP



Elettrotecnica, Elettronica, Automazione,  
Informatica e Telecomunicazioni

Sezione Trentino - Alto Adige Südtirol

ORGANIZZANO IL SEMINARIO TECNICO

## Qualità della tensione elettrica: problematiche derivanti da Buchi di Tensione e Correnti Armoniche

Relatori:

**Prof. Maurizio Fauri - UNI TN**  
**Prof. Maurizio Delfanti - POLI MI**  
**Ing. Davide Falaretti - POLI MI**  
**Ing. Enrico Carlini - TERNA**  
**Ing. Alberto Villa - RSE**  
**Ing. Maurizio Fontanella - TeamWare**  
**Ing. Massimiliano Andreotti - ABB**  
**Ing. Lanfranco Pedrotti - PILLER Italia**  
**P.I. Stefano Marcon - SET Distribuzione**

**VENERDÌ 27 maggio 2016**  
**UNIVERSITA' DI TRENTO**  
**Dipartimento di Ingegneria Civile**  
**Ambientale e Mecc. - AULA T2**  
**Via Mesiano, 77 - TRENTO**

Lo scopo dell'incontro tecnico è quello di illustrare le principali problematiche derivanti dalla distorsione della sinusoide della tensione con particolare riguardo ai buchi di tensione (oggetto di attenzione e regolazione da parte dell'Autorità per l'energia elettrica AEEGSI) ed all'altra causa di peggioramento della qualità della tensione e cioè le correnti armoniche dovute ai sempre più numerosi e diffusi carichi distortenti.

Il seminario è diviso in due parti, una dedicata ai buchi di tensione, alle loro cause, al loro monitoraggio ed ai provvedimenti possibili per ridurre il numero e la profondità ed una dedicata alle correnti armoniche, ai problemi arrecati alla rete MT e BT ed agli utilizzatori, ai metodi di monitoraggio e filtraggio.

Il seminario di aggiornamento professionale è rivolto ai tecnici di aziende elettriche e a chi si interessa della distribuzione dell'energia elettrica.

### PROGRAMMA

**Ore 14:00** Registrazione e apertura dei lavori

- Saluto, apertura dei lavori, ringraziamenti (Arch. Alberto Bridi - Presidente AEIT-TAA)
- Origine e propagazione dei disturbi elettrici nei sistemi di potenza (prof. Ing. Maurizio Fauri - UNI TN)
- La qualità della tensione: dalla norma europea alla regolazione nazionale (prof. Ing. Maurizio Delfanti - POLI MI)
- Il sistema di monitoraggio dei buchi di tensione del progetto Smart Grid A.S.SE.M. (ing. Davide Falabretti - POLI MI)
- I buchi di tensione sulla rete AT (ing. Enrico Carlini - TERNA RETE ITALIA)
- Correnti armoniche: loro genesi, problemi sulla rete elettrica e sistemi per mitigarli (dott. Alberto Villa - RSE)
- Power Quality in sistemi di potenza, compensazione di buchi di rete, rifasamento e filtraggio armoniche (ing. Massimiliano Andreotti - ABB)
- La soluzione ai problemi di rete tramite gli UPS rotanti con flywheel (ing. Lanfranco Pedrotti - PILLER ITALIA)
- Strumenti per la misura della Power Quality (ing. Maurizio Fontanella - TM-TeamWare)
- Analisi dei buchi di tensione sulla rete di SET Distribuzione (P.I. Stefano Marcon - SET)

Ore 18.20 *Question time*

**Ore 18:30** Chiusura dei lavori.

### SEDE, DATA E COSTO DELL'EVENTO

**UNIVERSITA' DI TRENTO**

**Dip.to Ingegneria Civile Amb. - AULA T2**

**Via Mesiano, 77 - TRENTO**

• Data: **Venerdì 27.05.2016**

• Orario: **14.00 - 18.30**

• Ciascun partecipante contribuirà alle spese con:

1. per i **soci AEIT** che partecipano a titolo personale:
  - € 10 per i soci della Sezione Trentino A.Adige;
  - € 35 per i soci di altre Sezioni.
2. per i **soci AEIT** che partecipano a titolo professionale gli importi di cui sopra vanno maggiorati dell'IVA 22% e verrà emessa successiva fattura;
3. € 40 (più IVA 22%) **per tutti gli altri** (con successiva fattura);
4. **dipendenti Società convenzionate: partecipazione gratuita.**

**NOTA: gli Enti pubblici dovranno fornire tutti i dati necessari per la fatturazione elettronica.**

**QUOTA VERSATA IN ANTICIPO SUL CONTO DELL'AEIT-TAA PRESSO BANCO POSTA IBAN: IT92U0760101800000010575389**

**ISCRIZIONE EFFETTUATA DIRETTAMENTE SUL SITO [www.aeit.it](http://www.aeit.it) DAL MENU "Manifestazioni e notizie".**

**QUOTA VERSATA IN CONTANTI AL MOMENTO DELL'ENTRATA**

**Spedire alla Segreteria AEIT - TAA**

[aeit-taa@alice.it](mailto:aeit-taa@alice.it) o in fax 0471.225033 **i seguenti dati:**

Azienda Elettrica .....

Azienda Elettrica convenzionata AEIT-TAA? Si:

Indirizzo .....

Tel ..... Fax /E-mail .....

Socio AEIT? SI: Sez. .... n. ....

Iscritto ad albo periti/laureati? Sez. .... n. ....

Iscritto all'Ordine degli ingegneri? Sez. .... n. ....

E' richiesta fatturazione? Si: P.IVA /CF .....

E' richiesto attestato di presenza? Si:

Cognome.....Nome.....

Firma .....

Per informazioni: dal sito web [www.aeit-taa.org](http://www.aeit-taa.org)

Oppure: ing. Guido LEONARDI tel . 0471.986823 fax 0471.225033

**I dati saranno trattati da AEIT ai sensi del D.Lgs 196/2003 sulla privacy. Cognome, Nome, Società ed e-mail potranno essere forniti anche a relatori e sponsor dell'evento.**



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



Sezione Trentino - Alto Adige Südtirol

ORGANIZZANO IL SEMINARIO TECNICO

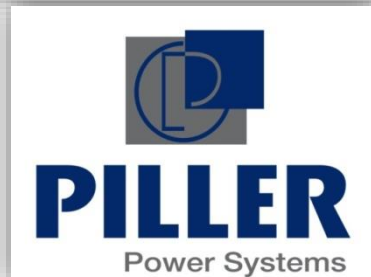
**Qualità della tensione elettrica:  
problematiche derivanti da  
Buch di Tensione e  
Correnti Armoniche**

Prof. Maurizio Fauri – UNIV. Trento  
Prof. Maurizio Delfanti – POLI Milano  
Ing. Davide Falabretti – POLI Milano  
Ing. Enrico Carlini – TERNA  
Dott. Alberto Villa – RSE  
Ing. Maurizio Fontanella – TeamWare  
Ing. Massimiliano Andreotti – ABB  
Ing. Lanfranco Pedrotti – PILLER Italia  
p.i. Stefano Marcon – SET Distribuzione

**VENERDÌ 27 maggio 2016**  
**UNIVERSITA' DI TRENTO**  
Dipartimento di Ingegneria Civile  
Ambientale e Mecc. - **AULA T2**  
Via Mesiano, 77 - TRENTO

Il Seminario è organizzato in cooperazione con l'Ordine degli Ingegneri di Trento e con il Collegio dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati della Provincia di Trento – Sono rilasciati CFP in accordo con l'Ordine degli Ingegneri di Trento e in base al Nuovo Regolamento della Formazione continua dei Periti Industriali approvato dal Ministero della Giustizia in data 30/11/2013

EVENTO SPONSORIZZATO DA:



SOCIETA' CONVENZIONATE

