

Evento

- **L'Arte della Progettazione degli Impianti Elettrici in Media Tensione**
- **Dimensionamento dei Quadri Elettrici e problemi termici negli Impianti**

La progettazione di un sistema di distribuzione richiede inevitabilmente un approccio olistico, capace cioè di cogliere l'insieme e l'interazione tra i sottosistemi. In altri termini, occorre progettare le singole parti avendo in vista la prestazione richiesta al tutto. Nella distribuzione, in particolare, assume fondamentale rilevanza il comportamento del sistema in condizioni perturbate o di anomalia. Il Progettista deve quindi valutare la prestazione normale del sistema ed anche cosa è necessario o possibile ottenere in condizioni di anomalia o guasto.

Il dimensionamento ottimale dei quadri e degli impianti elettrici dal punto di vista termico condiziona la durata, il corretto funzionamento ed il costo di gestione delle installazioni.

Le Norme tecniche prescrivono criteri di dimensionamento per i vari componenti con il principale obiettivo di garantire le corrette condizioni di servizio e di sicurezza, ma molte altre sono le considerazioni che possono essere effettuate, con particolare attenzione al rapporto tra costi iniziali di investimento e costi di gestione.

Come registrarsi:

Per iscriversi al convegno compili il modulo di iscrizione on-line entro l' 8 Giugno collegandosi al sito:

www.siemens.it/eventilowvoltage

Saranno accettate le iscrizioni fino al raggiungimento del numero massimo di posti disponibili.

Per maggiori informazioni invii una e-mail a:

tiziana.ingrao@siemens.com

oppure telefoni al numero: 080.5387410

Contatti

Siemens S.p.A.
Casella Postale 17154
20170 Milano
ITALY

Tel. +39 (02) 243-1
Customer Support +39 (02) 243-62000
sienergy.it@siemens.com

Con il patrocinio di



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI TERAMO



COLLEGIO DEI PERITI
INDUSTRIALI E DEI PERITI
INDUSTRIALI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI TERAMO

La partecipazione all'incontro dà diritto alla richiesta di 3 Crediti Formativi.



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CHIETI



COLLEGIO DEI PERITI
INDUSTRIALI E DEI PERITI
INDUSTRIALI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI CHIETI

www.siemens.it

© Siemens SpA
Infrastructure & Cities
Low and Medium Voltage

SIEMENS



Totally Integrated Power™

L'Arte della Progettazione

13 Giugno 2012
Best Western Hotel Parco Paglia
Via Erasmo Piaggio, 17
66100 Chieti

Programma:

13 Giugno 2012
Best Western Hotel Parco Paglia
Via Erasmo Piaggio, 17
66100 Chieti
Tel. 0871 574300
www.parcopagliahotel.com

H 9.00: Registrazione partecipanti

H 9.15: Benvenuto e introduzione
Per. Ind. Luca Leccese, Siemens Italia, Totally Integrated Power

H 9.30: Prima parte
"L'Arte della Progettazione degli Impianti in Media Tensione"
(L'interazione tra i sottosistemi del progetto e il comportamento del sistema in condizioni perturbate o di anomalia)
Prof. Paolo Pinceti, Università degli studi di Genova
Per. Ind. Roberto Zanarotti, Siemens Italia, Infrastructure & Cities

- **Progettare vuol dire...**
Tipi di progetto: nuovo, ampliamento, trasformazione
Livelli di progetto: preliminare, definitivo, esecutivo, as-built
Attività di ingegneria (CEI 0-2)
- **Lo Zen e l'Arte della Progettazione degli Impianti Elettrici**
La storia
Lo Zen e gli impianti elettrici
- **Progetto di impianti nuovi e ampliamento di impianti esistenti**
L'impianto nuovo: dai dati di Input allo schema a blocchi
La continuità del servizio
Progettare l'ampliamento dell'impianto
Costo energetico e penali
Misure in sito e modello dell'impianto

H 11.00: Coffee-Break

H 11.15: Seconda parte
"L'Arte della Progettazione degli Impianti in Media Tensione"

- **Specifiche di quadri elettrici MT, trasformatori alla luce delle nuove norme: CEI EN 62271-200 Ed.2 (QMT); CEI EN 50541-1 (Trafo)**
Specifiche quadri di media tensione
Il data-sheet del quadro elettrico
Specifiche Trasformatori
Il data-sheet del trasformatore

"Il sistema di alimentazione è la "arteria vitale" per tutti gli impianti azionati dall'energia elettrica. Se funziona in modo affidabile ed efficiente, i flussi di energia sono garantiti e lo è anche il funzionamento di tutte le apparecchiature elettriche. La distribuzione di energia elettrica richiede quindi soluzioni integrate di altissimo livello."



- **I guasti e le protezioni**
Tipi di guasti
Protezioni elettriche e non solo
- **Gli esempi applicativi**
Ospedale: rete MT e sicurezza
Centrale a biomasse
PV su tetto
Centro di calcolo
Il collaudo e le prove dei quadri e dell'impianto

H 12.50 : Pranzo

H 13.50: Prima parte
"Dimensionamento dei quadri elettrici e problemi termici negli impianti elettrici; utilizzo di Sienergy-Integra come strumento di supporto"
Ing. Gianpiero Mensa, consulente Siemens S.p.A.
Per. Ind. Luca Leccese, Siemens Italia, Totally Integrated Power

- **Prescrizioni delle norme (CEI EN 61439, CEI 17-43, CEI 23-51) riguardanti il dimensionamento dei quadri elettrici**
Principi fondamentali delle norme e aggiornamenti
- **Modalità di calcolo della potenza dissipata all'interno dei quadri**
Esempi di calcolo e confronto tra le varie metodologie

- **Sollecitazione delle condutture in sovraccarico / cortocircuito e valutazione della dissipazione termica nelle sbarre e nei conduttori**
Effetto della temperatura sulle condutture ed impatto nel dimensionamento degli impianti
- **Valutazione della dissipazione termica in presenza di armoniche**
Dimensionamento delle condutture in presenza di armoniche

H 15.45: Coffee-Break

H 16.00: Seconda parte
"Impatto economico delle dissipazioni termiche negli impianti"

- **Dissipazione termica nei trasformatori**
Trasformatori a basse perdite – Scelta del punto ottimale di lavoro di un trasformatore
- **Trasformatori e motori ad alta efficienza – impatto economico**
Criteri per la valutazione dei costi globali di gestione delle apparecchiature e degli impianti

H 17.30 : Chiusura attività, saluti