

## Discuteremo di ...

L'apporto crescente delle fonti rinnovabili alla produzione di energia elettrica e le caratteristiche di aleatorietà che spesso le contraddistinguono stimola sempre più frequentemente la proposizione di sistemi di accumulo a tutti i livelli del sistema elettrico, compreso quello degli impianti utilizzatori. Vi sono diversi ruoli che l'accumulo elettrico può svolgere negli impianti, a seconda che si tratti di sistemi grid-connected oppure off-grid, e l'impiego può essere dettato sia da ragioni di convenienza economica sia da esigenze tecniche.

Per gli impianti funzionanti in isola (*microgrid*) risulta indispensabile poter stoccare l'energia generata, anche da fonti discontinue, per disporne in qualsiasi momento e poter seguire le richieste dei propri carichi, regolando frequenza e tensione.

Per gli impianti di produttori/consumatori (*prosumer*) connessi alla rete può diventare conveniente razionalizzare l'utilizzo dell'energia elettrica autoprodotta (ottimizzazione dell'autoconsumo) quando è presente una differenza significativa tra il prezzo del kWh applicato al consumatore finale e il prezzo riconosciuto all'energia rinnovabile non programmabile immessa in rete. Per alcune reti di distribuzione diventa poi necessaria, in alcuni casi, una compensazione degli sbilanciamenti tra generazione effettiva e programmata da parte dei produttori distribuiti o addirittura la fornitura, in prospettiva, di servizi ancillari di rete, tutte attività per le quali diviene fondamentale l'impiego dell'accumulo di energia elettrica.

L'integrazione dei sistemi di accumulo nel sistema elettrico può peraltro modificare sensibilmente le tradizionali funzioni operative e richiede sia l'adeguamento della normativa impiantistica sia una appropriata regolamentazione.

A ciò intende provvedere la recente Delibera 574/2014 dell'Autorità che definisce, in sede di prima applicazione, le modalità di accesso e di utilizzo della rete pubblica nel caso di sistemi di accumulo di energia elettrica, nonché le misure necessarie per la corretta erogazione di strumenti incentivanti o di regimi commerciali speciali in presenza di sistemi di accumulo.

## Organizzato da



Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Catanzaro

ORDINE ARCHITETTI CATANZARO  
Ordine architetti pianificatori paesaggisti conservatori provincia di Catanzaro



Society di AEIT



UNAE Calabria

Federazione Calabria Periti  
Industriali

Periti Industriali Laureati  
Provincia di Crotone

Seminario su

Le Micro Smart Grid:  
L'accumulo dell'energia  
elettrica negli impianti  
elettrici utilizzatori

## Col patrocinio di



27 Maggio 2015

ore 8:30 -18:00

Hotel-Class

Lamezia Terme (CZ)

## Programma

**8,30** Registrazione dei partecipanti

**Moderatore:** Ing. A. Graziano Presidente AEIT Calabria

**9,00** Saluti di apertura Autorità: **Presidenti Ordine Ingegneri, Architetti, Periti Industriali, Geometri, UNAE, CRETA**

**9,30** L'evoluzione della regolazione dell'Autorità in materia di accumuli: Ing. Gervasio Ciaccia, Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico AEEGSI

**10,15** Le esigenze del sistema elettrico, lo storage: Ing. Luca Ortolano, Terna Rete Italia

**11,00** Fonti rinnovabili non programmabili e sistemi di accumulo: Prof. Daniele Menniti, Università della Calabria

**11,45** Integrazione nella rete di distribuzione di impianti cliente dotati di accumulo: Ing. Christian Noce, Gruppo ENEL

**12,30** Sistemi di accumulo: contributo del CEI alla normativa in ambito IEC e CENELEC: Ing. Giuseppe Bosisio,

**13,15** Discussione

**13,30** Light lunch a buffet

**14,30** La smart user network: Ing. Anna Pinnarelli, Ing. Nicola Sorrentino Università della Calabria

**15,15** Le soluzioni Calbatt per l'accumulo efficiente: Prof. Gregorio Cappuccino Calbatt

**15,45** L'esperienza di FIAMM negli impianti al servizio delle utenze: Ing. Marco Pigni FIAMM

**16,15** La minimizzazione del costo energetico in una Mini Grid: il contributo del sistema di accumulo: Ing. Vincenzo D'Agostino Omnia Energia

**16,45** L'esperienza di Western CO – PM Service sullo storage in bt: Ing. Marco Fiorani

**17,15** L'accumulo elettrico stazionario: le tecnologie e i diversi campo di applicazione: Ing. Giovanni Pede ENEA

**18,00** Conclusione

## Scheda di iscrizione

NOME \_\_\_\_\_

COGNOME \_\_\_\_\_

VIA \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_

CITTA' \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

PROFESSIONE \_\_\_\_\_

EMAIL \_\_\_\_\_

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196/2003  
("Codice in materia di protezione dei dati personali"),

AUTORIZZO GLI ORGANIZZATORI AL TRATTAMENTO DEI DATI PER LE FINALITÀ CONNESSE ALLO SVOLGIMENTO DEL SEMINARIO E LA COMUNICAZIONE DEGLI STESSI DATI AI PATROCINANTI PER L'INVIO DI MATERIALE INFORMATIVO E PUBBLICITARIO.

DATA: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

**INVIARE al FAX 0968/999500**

**oppure**

**graziano@grazianoingegneria.it  
aaitsezione Calabria@gmail.com**

**Entro il 23/05/2015**

**Costo di partecipazione 10 euro**

## Crediti formativi

La partecipazione al seminario consente il rilascio di n. .. CFP, ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia. I crediti saranno riconosciuti a coloro che parteciperanno ai lavori per la loro intera durata. Al termine del seminario sarà consegnato del materiale di supporto didattico e commerciale in formato cartaceo o Pdf.

## Contatti

**Per informazioni**

P.i. Rosario Macchione-Cell. 339.8497097

Email r.macchione@grazianoingegneria.it

P.i. Emanuele Mastroianni cell. 328.1623617

Email e.mastroianni@grazianoingegneria.it

## Come raggiungerci

**da A3 Salerno - Reggio Calabria**

Uscire allo svincolo di "Lamezia Terme" e imboccare la superstrada CZ- KR

Percorrere la "SS 280 Lamezia - Catanzaro" per 2 km;

Imboccare l'uscita "Lamezia Sud"

Svolta a sinistra Via Martiri delle Foibe e continua per 300 m

Svolta a sinistra imbocca SP170/1 e percorri per 1,5 km;

Svolta a destra contrada Rotoli e seguire le indicazioni fino al Hotel Class.

Coordinate geo. 38.91969, 16.28128