



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA



Cittadella Universitaria V.le A. Doria 6 – Catania
Sede del Seminario

GLI INTERESSATI AL RILASCIO DEI CREDITI
FORMATIVI PROFESSIONALI DOVRANNO
ISCRIVERSI AL SEMINARIO ENTRO IL
26/10/2015 PRESSO L'ORDINE O COLLEGIO DI
APPARTENENZA

INFORMAZIONI:

aeit@diees.unict.it

dieei@unict.it

info@ording.ct.it

info@fonding.ct.it

ORGANIZZATO CON:



Collegio dei Periti Industriali
e Periti Industriali Laureati
di Catania



Society AEIT per l'Energia Elettrica



Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica

SEMINARIO

L'ACCUMULO DELL'ENERGIA ELETTRICA E LE FONTI RINNOVABILI NON PROGRAMMABILI



29 OTTOBRE 2015 - ORE 09:00
AULA MAGNA EDIFICIO
DELLA DIDATTICA DI INGEGNERIA
VIALE ANDREA DORIA, 6 - CATANIA

ABSTRACT

L'apporto crescente delle fonti rinnovabili alla produzione di energia elettrica, l'impatto sui servizi di dispacciamento e le caratteristiche di aleatorietà che 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. Per gli impianti funzionanti in isola risulta indispensabile poter stoccare l'energia generata, per disporne in qualsiasi momento e poter seguire le richieste dei propri carichi. Per gli impianti connessi alla rete può diventare conveniente razionalizzare l'utilizzo dell'energia elettrica autoprodotta 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. In tale contesto assume particolare significato l'adozione di una politica "feed-in-tariff" che favorisca la realizzazione di un impianto fotovoltaico con batterie. Nelle 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 realizzazione di applicazioni energetiche nelle smart cities dove gli utenti in condominio hanno disponibilità di ospitare sistemi di accumulo ma non di ospitare impianti di generazione quali quelli fotovoltaici. L'integrazione dei sistemi di accumulo nel sistema elettrico può modificare sensibilmente il suo esercizio 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. Il seminario prevede le relazioni da parte di Docenti Universitari, di Professionisti, di Responsabili di settore dell'AEEGSI, di TERNA e di ENEL. Saranno illustrate inoltre innovazioni ed esperienze industriali da parte di STMicroelectronics, FIAMM e CALBATT

- **L'Associazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Informatica e Telecomunicazione Sezione di Catania**

- **Il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania**

- **L'Ordine degli Ingegneri di Catania e la Fondazione Ordine Ingegneri della Provincia di Catania**

organizzano, per il giorno 29 Ottobre 2015, con inizio alle ore 9:00, presso l'aula Magna Edificio della Didattica Ingegneria Università di Catania, un seminario sul tema

L'accumulo dell'energia elettrica e le fonti rinnovabili non programmabili

La partecipazione al seminario consente, ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero Giustizia, il rilascio di:

- *n°4 CFP iscritti Ordine degli Ingegneri*
- *n°6 CFP iscritti Ordine Architetti*
- *n°4 CFP iscritti al Collegio Periti Industriali*
- *n°3 CFP gli iscritti Collegio dei Geometri*

PROGRAMMA

ACCOGLIENZA

09:00 REGISTRAZIONE

09:30 INDIRIZZO DI SALUTO

Dott. Ing. Francesco Pezzella

Presidente AEIT Sezione Catania

Prof. Ing. Vincenzo Catania

Direttore DIEEI Università degli Studi Catania

Prof. Ing. Santi Maria Cascone

Presidente Ordine Ingegneri Catania

Dott. Ing. Mauro Scaccianoce

Presidente Fondazione Ordine Ingegneri Catania

RELAZIONI

09:45 INTRODUZIONE E COORDINAMENTO

Dott. Ing. Francesco Pezzella

Presidente AEIT Sezione Catania

10:00 L'EVOLUZIONE DELLA REGOLAZIONE

Dott. Ing. Alessandro Arena

Autorità per energia elettrica, gas, sistema idrico

10:40 IMPATTO DELLE FONTI NON RINNOVABILI SUI MERCATI DEI SERVIZI DI DISPACCIAMENTO DELL'ENERGIA ELETTRICA IN SICILIA

Prof. Ing. Giuseppe Marco Tina

Università degli Studi di Catania

11:20 SISTEMI DI GENERAZIONE ED ACCUMULO PER LE SMART CITIES

Prof. Ing. Daniele Menniti

Università degli Studi della Calabria

12:00 LE ESIGENZE DEL SISTEMA ELETTRICO, LO STORAGE

Dott. Ing. Giorgio Maria Giannuzzi

TERNA Rete Italia

12:40 INTEGRAZIONE NELLA RETE DI DISTRIBUZIONE DI IMPIANTI CLIENTI DOTATI DI ACCUMULO

Dott. Ing. Cristian Noce

Gruppo ENEL

13:20 INTERVALLO

14:40 FEED-IN-TARIFF PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON BATTERIE

Dott. Ing. Alessandro Burgio

Università degli Studi della Calabria

15:20 LO SVILUPPO DEL SETTORE E SCENARI INCENTIVANTI

Dott. Ing. Aldo Abate

Consigliere Ordine Ingegneri di Catania e AEIT Catania

LE ESPERIENZE DELL'INDUSTRIA

16:00 L'ESPERIENZA FIAMM NEGLI IMPIANTI AL SERVIZIO DELLE UTENZE

Dott. Ing. Marco Pigni

FIAMM

16:30 LE SOLUZIONI CALBATT PER L'ACCUMULO EFFICIENTE E MOBILITÀ ELETTRICA

Prof. Gregorio Cappuccino

Presidente e A.D. CALBATT s.r.l.

17:00 RICERCA E INNOVAZIONE ST: NUOVE TECNOLOGIE ABILITANTI NEL SETTORE DELLA CONVERSIONE DI ENERGIA

Dott. Ing. Francesco Gennaro

STMicroelectronics

17:30 DISCUSSIONE

18:00 CONCLUSIONE