

## W o r k s h o p C a t a n i a

### Il ruolo dei sistemi di accumulo nel futuro sistema elettrico italiano

Catania 6 Dicembre 2019 - ore 08:30

Aula Magna d'Ingegneria - Cittadella Universitaria, Via Santa Sofia n°64 – 95123 CATANIA

#### PROGRAMMA

##### Ore 08:30 Registrazione

##### Ore 09:00 Saluti

**Francesco Priolo** – Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Catania  
**Giovanni Muscato** – Direttore DIEEI  
**Debora Stefani** – Presidente generale AEIT  
**Calogero Cavallaro** – Presidente AEIT sezione di Catania  
**Stefano Massucco** – IEEE PES Italian Chapter, Università di Genova  
**Giuseppe PLATANIA** – Presidente Ordine Ing. Prov. di CT  
**Mauro SCACCIAOCE** – Presidente Fondazione Ordine Ing. Prov. di CT

##### Ore 09:30 Università degli Studi di Catania

**Giuseppe Marco Tina**  
Introduzione

##### Ore 10:00 Intervento RSE

**Michele Benini** – Direttore Dipartimento Sviluppo Sistemi Energetici  
Impatto dello scenario PNIEC sul sistema elettrico ed esigenze di sistemi di accumulo

##### Ore 10:30 Intervento ARERA

**Andrea Galliani** – Vice Direttore della Direzione Mercati all'Ingresso  
Aspetti regolatori di rilievo per i sistemi di accumulo

##### Ore 11:00 Intervento Terna S.p.A.

**Fabio Genoese** – Responsabile Strategy, Strategia di Sistema  
Transizione energetica: Sfide nella gestione del sistema elettrico e ruolo dello storage

##### Ore 11:30 pausa caffè

##### Ore 12:00 Intervento Enel Global Trading

**Alfredo Camponeschi** – Responsabile Energy Management Italy  
I sistemi di accumulo: ruolo attuale e integrazione futura nel sistema elettrico

##### Ore 12:20 Intervento Enel Green Power

**Giuseppe Cicerani** – Responsabile Business Development Energy Storage  
Traiettorie di evoluzione tecnologica e applicazioni per accumuli integrati a impianti FER

##### Ore 12:40 Intervento e-distribuzione

**Vincenzo Ranieri** – A.D. di E-Distribuzione S.p.A.  
Il ruolo dello storage nelle reti elettriche di distribuzione

##### Ore 13:00 Intervento Enel X

**Fabio Grosso** – Responsabile e-Industries Solutions  
Applicazioni dello storage a supporto delle esigenze lato consumo

##### Ore 13:20 Dibattito e conclusioni

**Stefano Massucco** - moderatore

#### SOMMARIO

Il settore elettrico italiano ed europeo più in generale, è da anni oggetto di molteplici spinte al cambiamento suggerite dalla crescita della generazione rinnovabile e dall'innovazione tecnologica necessaria per garantire un adeguato sviluppo delle fonti di energia non convenzionale in linea con gli indirizzi di policy comunitari e nazionali. A tal proposito infatti la trasformazione del settore elettrico è stimolata dalle politiche dell'UE, con il Clean Energy Package di prossima adozione e l'entrata in vigore delle direttive rinnovabili (RED II) ed efficienza energetica.

Nel corso del 2018 l'Italia ha presentato la proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, che integra e affina gli obiettivi e le misure già individuate nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017. Si tratta di un piano che punta ad un forte sviluppo delle Fonti di Energia Rinnovabili (FER), alla decarbonizzazione del settore elettrico e all'elettificazione dei consumi anche nel settore dei trasporti, senza però trascurare la sicurezza del sistema elettrico mediante un processo di transizione comunque sostenibile.

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore elettrico ha un target ben definito: il 55% dei consumi di energia elettrica al 2030 dovrà essere soddisfatto mediante il contributo di queste importanti risorse. Questo potrebbe richiedere un forte incremento della capacità installata prossimo ai 40 GW c.a., di cui 75% fotovoltaico e 25% eolico che potrà avvenire grazie a nuove installazioni o repowering di siti esistenti. La crescita attesa della produzione FER, associata all'aleatorietà delle fonti primarie che stanno alla base di queste tecnologie, potrebbero impattare la sicurezza del sistema elettrico, se non opportunamente coordinate con lo sviluppo di soluzioni a supporto della transizione come i sistemi di accumulo e lo sviluppo della rete elettrica e delle relative tecnologie di gestione su tutti i livelli di tensione.

Nello specifico dei sistemi di accumulo, sia nella forma più convenzionale del pompaggio idroelettrico sia nella forma più attuale dello storage elettrochimico, potranno fornire, in aggiunta alle risorse esistenti da impianti convenzionali di tipo termoelettrico, quei servizi ancillari fondamentali a garantire istante per istante il bilanciamento tra carico e generazione e in generale, la sicurezza del sistema elettrico di potenza. L'accumulo potrà inoltre avere un ruolo fondamentale anche nell'energizzazione dei consumi sia per quanto riguarda il settore dei trasporti, mediante la diffusione della mobilità elettrica, sia per quanto riguarda le opportunità di ottimizzazione dell'energia prodotta localmente mediante generazione distribuita, di incremento della sicurezza di approvvigionamento ed in generale di sviluppo di microreti a varia granularità: dal distretto industriale, all'edificio, fino al livello domestico. Obiettivo del workshop è quello di illustrare lo stato dell'arte del processo di transizione, con particolare riferimento al ruolo che i sistemi di accumulo potranno avere in questo percorso, anche in relazione allo sviluppo tecnologico atteso in particolare su storage distribuito.

**"Previsto il riconoscimento di n. 4 crediti formativi per ingegneri iscritti all'albo"**

Responsabile Scientifico: Prof. ing. G. Marco Tina

**Organizzazione:** Domenico Stefanelli – Enel, [domenico.stefanelli@enel.com](mailto:domenico.stefanelli@enel.com)

Francesco Spina – Segretario AEIT sezione di Catania, Tel. 3284312627

Giuseppe Marco Tina – DIEEI Università di Catania - AEIT Sezione di Catania