



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



mce  mostra convegno
expocomfort
13-16 Marzo / March 2018 | Fiera Milano

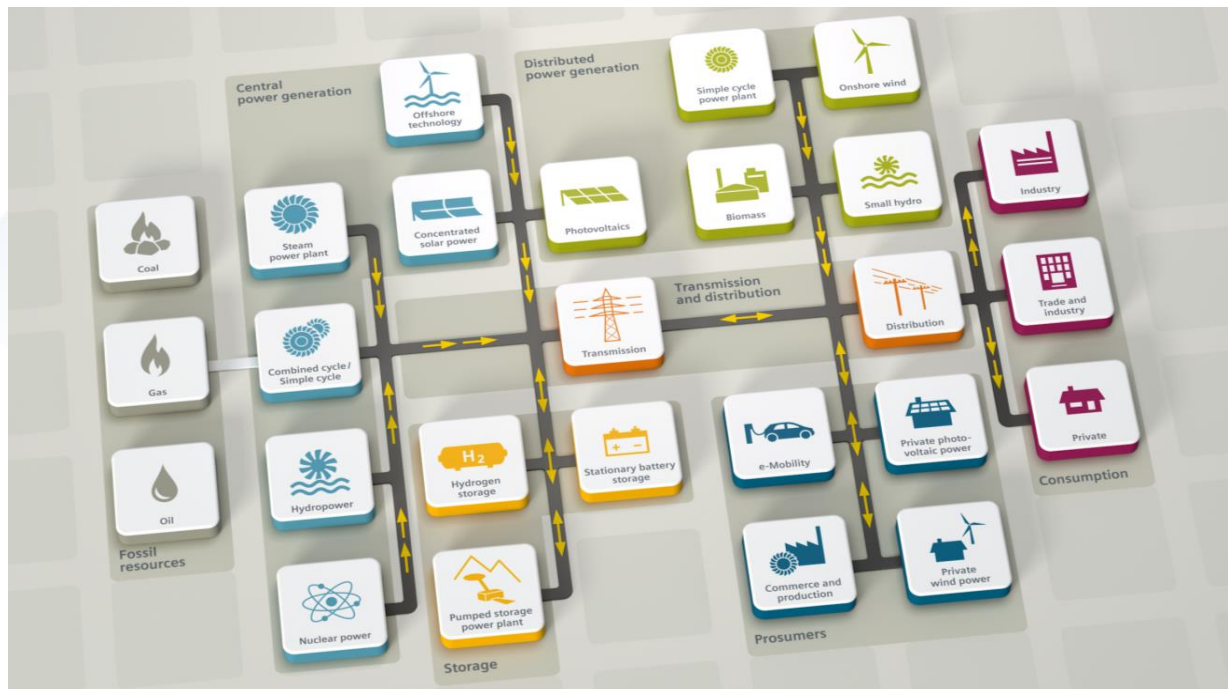


I vantaggi di una smart grid

Claudia Guenzi

Presidente Gruppo Smart Grid ANIE Energia

Settore Elettrico | Nuovo contesto e sfide



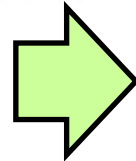
Smart Grid | Trasmissione

Dal Piano Investimento Terna ...

- Interventi di potenziamento RTN
- Compensatori Sincroni / FACTS / PST
- Dynamic Thermal Rating delle linee
- Sviluppo delle Interconnessioni
- ...
- **Iniziative finalizzate allo sviluppo delle Smart Grid**
 - Sistemi Smart di controllo e gestione della rete per l'interfacciamento tra reti di Distribuzione e reti di Trasmissione

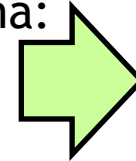


oggi RAB
domani Totex



Terna richiede un
approccio di sistema:


Regolazione
Incentivante



Resilienza?

Smart Grid | Distribuzione

Progetti Delibera 39/10 → individuazione delle funzionalità
Smart dello **Smart Distribution System**

- Osservabilità
 - Regolazione di tensione
 - Regolazione Potenza attiva degli utenti di rete
 - Telescatto per prevenzione isola incontrollata
 - Esercizio avanzato della rete MT
 - **Impiego dei sistemi di accumulo**
- 
- **Apparati Smart**
 - **Sistemi P&C**
 - **Nuovi pannelli MT**
 - **Telecontrollo + DMS**
 - **Protocollo 61850**
 - ...

Del. 646/15 Ha avviato una regolazione output based sui primi due punti ... E le altre 4 funzionalità ??

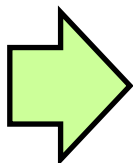
Esiste una roadmap? Ci sarà un DCO dedicato o possiamo ... dimenticarle?



Ci sono indicazioni delle prime attività sull'osservabilità? A quando il punto della situazione

Smart Grid | Prosumer & Smart User

Tanto è stato fatto fin'ora sia dal punto di vista normativo che per quanto concerne l'innovazione tecnologica:

- Le **NORME DI CONNESSIONE (CEI 0-16 / CEI 0-21)** sono in continua evoluzione e stabiliscono requisiti smart per produttori e consumatori collegati alla rete di distribuzione
- La normativa relativa a **CONFIGURAZIONI A SOSTEGNO DELL'AUTOCONSUMO** (Sistemi Semplici di Produzione e Consumo e Sistemi di Distribuzione Chiusi) è disponibile ...



- Contatore 2.0 
- Controllore Centrale d'Impianto
- Accumuli residenziali 
- Domotica, Demand side management
- ... tutto ciò che porta ad un incremento dell'autoconsumo ed ad una maggiore efficienza

• Accanto agli aspetti tecnologici occorre definire in Italia il tema delle «Local Energy Community». Su questo Anie ha già avviato una discussione con Arera

Smart Grid | Aggregatori

DCO 298/16 (9/6/16) per la prima volta delinea le caratteristiche dell'
AGGREGATORE

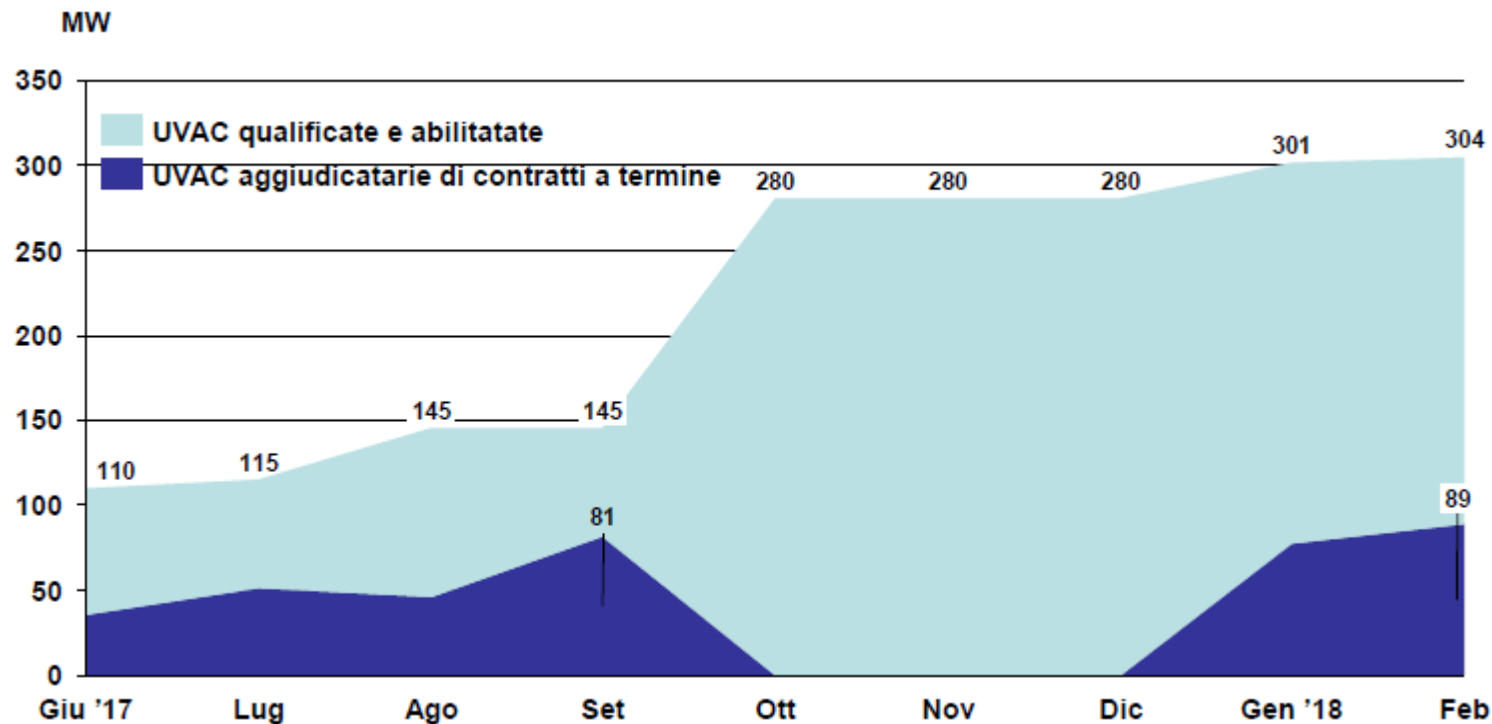
figura fondamentale per una maggiore integrazione del consumatore e della generazione distribuita come soggetti attivi nella gestione del sistema elettrico



Delibera 300/2017 Prima apertura del mercato per il servizio di dispacciamento (MSD) alla domanda elettrica e alle unità di produzione anche da fonti rinnovabili non già abilitate nonché ai sistemi di accumulo. Istituzione di progetti pilota in vista della costituzione del testo integrato dispacciamento elettrico (TIDE) coerente con il balancing code europeo

Unità Virtuali Abilitate di Consumo (UVAC) e di Produzione (UVAP)

Smart Grid | I primi risultati UVAC



Fonte Terna

Smart Grid | Green Islands

Tutto quanto detto vale anche per le isole, in particolar modo per quelle NON connesse alla rete elettrica Nazionale ... e non solo per quelle italiane ...

Si parla di **GREEN ISLANDS** e di come rendere maggiormente efficiente la generazione di energia sulle isole non connesse ...



- FER
- Sistemi di Accumulo
- SCADA per la gestione avanzata ed efficiente delle microgrid
- ...

Publicato Decreto «**Fonti rinnovabili nelle isole minori non interconnesse**» e pubblicato DCO 115/2018 (1 marzo 2018) sulla remunerazione delle fonti rinnovabili sulle isole

Smart Grid | Driver per lo sviluppo

- La **RIFORMA DEL MERCATO ELETTRICO** è fondamentale per lo sviluppo delle **SMART GRID**
- **ANIE**, e più in generale Confindustria, hanno formulato la loro proposta a tutti gli stakeholder coinvolti nel Settembre 2015 attraverso uno studio redatto da Poyry
- Necessario un progressivo coinvolgimento delle fonti rinnovabili (anche accoppiate a sistemi di accumulo) nella **fornitura di servizi di dispacciamento** (Delibera 300/2017)
- **Le tecnologie sono “READY” e disponibili** ... quello che occorre è un **QUADRO NORMATIVO - REGOLATORIO** che le valorizzi e consenta di sfruttare al massimo il loro potenziale

Smart Grid | Driver per lo sviluppo

- Dopo la **SEN2017** la transizione vs un FUTURO RINNOVABILE e decarbonizzato è ormai certa → tutto il sistema elettrico deve orientarsi in questa direzione



ANIE con la collaborazione del Politecnico di Milano ha pubblicato uno studio «**Il sistema elettrico italiano al 2030: scenari e opportunità**» per analizzare le opportunità derivanti dall'evoluzione del sistema elettrico italiano al 2030 per i diversi attori coinvolti in questa transizione, in particolar modo con riferimento ai fornitori di soluzioni tecnologiche e servizi, alle utility, alle utenze energetiche e allo Stato.

A breve disponibile un Libro Bianco **ANIE** sulle Smart Grid «**Il ruolo delle SMART GRID nel Sistema Elettrico: evoluzione tecnologica delle reti**»



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

mce  mostra convegno®
expocomfort
13-16 Marzo / March 2018 | Fiera Milano



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Claudia Guenzi

Presidente Gruppo Smart Grid ANIE Energia