

Milano, 15/09/2016

Osservatorio Rinnovabili OIR

Comunicato Stampa

## ***“Rinnovabili e accumuli: how to make money?”***

**Gli obiettivi ambientali della COP21 rendono i sistemi di accumulo di energia (SdA) un fattore imprescindibile dei sistemi elettrici del futuro.**

**Nel 2016 il mercato dei SdA dovrebbe registrare la cifra record di 1,2 GW di capacità globale installata con un aumento di 500 MW rispetto a un anno prima.**

**Il mercato dei SdA oggi vale 6 miliardi di €, ma già nel 2020 dovrebbe superare i 15 miliardi.**

**Stati Uniti e Giappone sono i paesi leader del settore a livello globale, ma anche l'Italia, grazie al polo tecnologico di Codrignano e ai numerosi investimenti delle aziende elettriche sta giocando un ruolo di primo piano.**

**Secondo le stime OIR i SdA accoppiati a centrali elettriche rinnovabili (FER) dovrebbero superare nel 2020 i 6.000 MW di capacità installata.**

**Nei prossimi dieci anni i paesi che più investiranno nei SdA saranno USA, Germania, Giappone, Italia e Filippine con investimenti complessivi per circa 1 miliardo.**

Giovedì 15 settembre, presieduto dal Prof. Andrea Gilardoni dell'Università Bocconi e Presidente di Agici, si è tenuto l'VIII Workshop annuale dell'Osservatorio Internazionale sull'Industria e la Finanza delle Rinnovabili di Agici **“Rinnovabili e accumuli: how to make money?”**.

*“Il mercato dei sistemi di accumulo è ancora agli albori, ma pronto a esplodere sulla scia di quanto successo anni fa col fotovoltaico - ha ricordato nella sua presentazione Marco Carta, Consigliere di Amministrazione di AGICI con delega allo Sviluppo e Coordinatore dell'Osservatorio Rinnovabili OIR. “Scalabilità delle soluzioni, ampiezza dei servizi erogabili, economie di scala nella produzione e costi decrescenti sono i principali punti di forza delle batterie. Il loro sviluppo trainerà ancor di più il mercato mondiale delle rinnovabili, tecnologia naturalmente complementare ai sistemi di accumulo. Le imprese sembrano aver compreso il cambiamento che si profila investendo cifre crescenti nel settore.”*

*“Ora la palla sta al policy maker che deve governare i mutamenti tecnologici in atto e indirizzare gli investimenti delle imprese - ha sottolineato il Prof. Gilardoni. La sfida - continua Gilardoni - è disegnare un rinnovato sistema legislativo e regolatorio per gestire il mercato elettrico del futuro ove rinnovabili, accumuli, generazione distribuita ed efficienza energetica siano in grado di massimizzare i benefici per i consumatori, per le imprese e, in generale, per il sistema”.*

Al workshop sono intervenuti in qualità di speaker: Marco Gazzino (Enel), Gianluca Veneroni (EDP Renewables), Chinglai Hor (Fichtner), Marco Giusti (AGSM Verona), Paolo Giachino (CVA), Marco Merler (Dolomiti Energia), Stefano Neri (TerniEnergia), Diomidis Dorkofikis (Foresight), Diego Percopo (Ultor – ex HFV).

**Ha chiuso i lavori Pietro Maria Putti, Presidente del GME.**

Di seguito alcuni degli aspetti più rilevanti sulle tendenze settoriali emersi nel rapporto OIR 2016:

**1 - Status dell'arte tecnologico, servizi erogabili e prospettive.** I SdA elettrochimici si stanno affermando come strumenti versatili ed efficaci per rispondere alle nuove esigenze dei sistemi elettrici generati dalla diffusione degli impianti alimentati da FER e della generazione distribuita.

Le configurazioni e i relativi servizi erogabili possono suddividersi in tre macro-categorie:

- 1 – SdA accoppiati a impianti di generazione.
- 2 - Accumuli allacciati alla rete di trasmissione o distribuzione.
- 3 – Accumuli per autoconsumo.

Inoltre, nei PVS spesso i SdA off-grid si inseriscono come elemento di flessibilità, migliorando la gestione complessiva di piccole reti locali costruite per l'elettrificazione di villaggi. Si tratta delle cosiddette centrali ibride (FER, diesel e accumuli).

Per quanto attiene le dinamiche, nello Studio si registra, contestualmente al calo dei prezzi dei SdA, la diffusa convinzione che il mercato delle batterie mostrerà una dinamica simile a quella del fotovoltaico degli ultimi anni con un calo dei prezzi parallelo allo sviluppo della domanda. Già sono stati raggiunti notevoli progressi in chimica e nelle tecnologie e questo ha comportato il miglioramento delle performance e la conseguente riduzione dei costi.

**2 - Energy storage: quadro regolatorio globale ed europeo.** Il settore dei SdA continua a trovare ingenti ostacoli normativi a un suo pieno sviluppo. Varie le motivazioni: da un lato, la sostanziale inerzia dei legislatori nazionali, molto prudenti nell'intervenire su una materia in costante evoluzione tecnologica; dall'altra, vi sono ancora forti resistenze dei fautori del modello energetico storico.

La disomogeneità tecnologica, oltre che le dinamiche evolutive non sempre prevedibili, richiedono interventi complessi dei policy maker: da un lato, è necessario un approccio neutrale, in grado di catturare tutte le funzionalità che le diverse tecnologie esistenti sul mercato possono offrire; dall'altro lato, appaiono utili i sostegni economici alla ricerca e sviluppo (in particolare ai c.d. progetti-pilota), ove possibile anche a livello sovra-nazionale (si pensi, ad esempio, per la UE al programma Horizon 2020).

La medesima disomogeneità tecnologica, inoltre, richiede interventi legislativi diretti alla creazione e regolazione di nuovi mercati, specificamente dedicati ai diversi servizi ancillari che le varie tecnologie potranno offrire. Questo è certamente il caso dei servizi c.d. di *voltage control* e *black-start* che – fatta salva la significativa eccezione del Regno Unito – certamente non godono ad oggi di un market-design adeguato.

### 3 - Il mercato mondiale dei SdA

Nel 2016 dovrebbe raggiungersi il record con un +500 MW rispetto al 2015 e una capacità globale di 1,2 GW. Siamo ancora molto lontani dai valori dei pompaggi, ma le prospettive sembrano promettenti. Al 2015 le vendite annuali di SdA hanno raggiunto i 6 miliardi di € e per il 2016 si prevede sfiorino gli 8 miliardi. Le stime degli analisti prevedono al 2020 una crescita del mercato in media di 2 miliardi di € l'anno. In particolare, la capacità utility scale (> 1 MW) crescerà dagli attuali 700 MW (2015) a oltre 6 GW al 2020.

Secondo le ricerche OIR, i tre paesi che più investiranno nei SdA sono:

- **USA.** Sono pianificati ben 159 impianti per una potenza complessiva di 562 MW. Qui, oltre alle batterie allacciate alla rete per gestire le FER e agli accumuli residenziali, si prevede una crescita importante anche delle mini/micro-grid presso basi militari, università e zone soggette a calamità naturali.
- **Germania.** Sta puntando su pochi impianti, ma di grande taglia da installare lungo le dorsali delle reti per far fronte ai grandi impianti eolici i quali si stanno concentrando sempre più a Nord a causa dell'esplosione dell'offshore nel Mare del Nord. In aggiunta, il Governo tedesco ha lanciato un piano di incentivi per accumuli dedicati all'autoconsumo residenziale. Secondo gli ultimi dati disponibili circa 15.000 batterie per l'autoconsumo residenziale sono state vendute; secondo le stime del Governo tale valore dovrebbe salire a 100.000 nel 2018.
- **Giappone.** Sta seguendo la politica della Germania: poche batterie, di grande taglia allo scopo di gestire in grandi impianti FER.

**4 - Rinnovabili e accumuli in Italia.** Circa gli **impianti di generazione**, una stima della fase iniziale di diffusione dei SdA evidenzia come su poco meno di 38.000 nuovi impianti di produzione registrati sul sistema GAUDI di Terna tra gennaio e novembre 2015, quasi 600 sono caratterizzati dalla presenza di SdA.

Passando alla **rete di trasmissione**, la prima valutazione effettuata nel 2011 da Terna circa le esigenze di SdA consisteva in una capacità complessiva di circa 130 MW, con un beneficio stimato di 230 GWh di evitata modulazione di energia da FER e di 410 GWh di evitato approvvigionamento di riserva sul MSD. La capacità necessaria è salita poi nel Piano di Sviluppo 2012 a 240 MW.

Circa le **reti di distribuzione**, la situazione applicativa dei SdA è appannaggio quasi unico di Enel. In più occasioni E-Distribuzione (ED) ha mostrato interesse verso l'applicazione di SdA per rispondere alle nuove sfide della penetrazione massiva della generazione distribuita, degli effetti dell'intermittenza di produzione delle rinnovabili e per supportare localmente il sistema elettrico di distribuzione. Ad oggi, le realizzazioni effettuate da ED in ambito SdA vanno da installazioni lungo linea MT, come lo storage del progetto Isernia (il primo SdA installato su rete pubblica in Italia), a implementazioni in Cabina Primaria (i progetti POI delle CP Campi Salentina in Puglia), a SdA connessi presso centri satellite in MT (il caso del progetto europeo GRID4EU) e a piccole installazioni in cabine secondarie.

Per quanto attiene i **SdA di piccola taglia**, tralasciando applicazioni sperimentali quali quelle dell'isola di Ventotene o del campus universitario di Savona, l'interesse si volge verso le installazioni in ambito

residenziale o piccolo commerciale/terziario, in abbinamento ad impianti di generazione, sovente fotovoltaici, per la massimizzazione dell'autoconsumo. La diffusione di questo tipo di installazioni è sicuramente promettente anche se a elementi favorevoli allo sviluppo - quali le agevolazioni tariffarie accordate ai Sistemi Efficienti di Utenza - si affiancano temi critici, come ad esempio la riforma tariffaria volta a superare la progressività e a rendere meno oneroso il maggior consumo di energia elettrica per l'utilizzatore.

**Ufficio stampa:**

AGICI - tel. 02 5455801 - [valeria.mazzanti@agici.it](mailto:valeria.mazzanti@agici.it)

**Osservatorio Internazionale sull'Industria e la Finanza delle Rinnovabili – OIR** (<http://www.agici.it/oir.php>) Avviato nel 2008 d'intesa con il GSE, l'OIR analizza sistematicamente le filiere produttive delle rinnovabili italiane ed internazionali, superando la visione parziale e concentrando l'attenzione sulle tematiche industriali, sull'innovazione e sulla finanza. Ciò anche per formulare proposte per il policy maker. L'OIR elabora quadri aggiornati e sistematici delle principali dinamiche nel settore delle rinnovabili in Italia e nel mondo utili per gli operatori. Esso è già punto di riferimento in Italia, nonché luogo di incontro privilegiato per utilities, industria manifatturiera, finanza e Pubblica Amministrazione.

**Agici Finanza di Impresa** ([www.agici.it](http://www.agici.it)) è una società di ricerca e di consulenza specializzata nel settore delle utilities (energia, ambiente e trasporti). Collabora con imprese, associazioni, amministrazioni pubbliche e istituzioni per realizzare politiche di sviluppo capaci di creare valore. L'approccio operativo e il rigore metodologico, supportati da un solido background teorico, assicurano un'elevata flessibilità che garantisce la personalizzazione delle soluzioni proposte. La conoscenza della realtà imprenditoriale, la pluriennale esperienza nei settori di riferimento e una vasta rete di relazioni nazionali e internazionali completano il profilo distintivo di AGICI.