

## Sovereign Supply Chains e CER: sistemi di accumulo e produzione locale per una transizione energetica europea

*La crescente dipendenza europea dalle importazioni di tecnologie per l'accumulo energetico sta riaccendendo il dibattito sulla necessità di ricostruire una filiera industriale sovrana per i sistemi BESS (Battery Energy Storage Systems). Tra competizione globale, sicurezza degli approvvigionamenti e obiettivi climatici, la rilocalizzazione produttiva diventa una priorità strategica per rafforzare l'autonomia e la resilienza del continente. In questo contesto, anche le Comunità Energetiche Rinnovabili possono svolgere un ruolo importante come primo ambito di sperimentazione e diffusione di tecnologie locali per l'accumulo distribuito. Ce ne parla Sergio Olivero.*



 [Sergio Olivero](#)

Il 9 maggio scorso si è tenuto a Lodz (Polonia) l'International Construction Business Meeting, organizzato dalla Camera di Commercio Italiana in Polonia in collaborazione con WEC Italia. Nel corso dell'evento è stato trattato il tema della creazione di aziende manifatturiere per la produzione di tecnologie per la transizione energetica, in particolare Battery Energy Storage Systems (BESS).

Il tema della creazione di una base manifatturiera di sistemi BESS è stato una delle priorità discusse durante la Ukraine Recovery Conference (URC 2025, Roma, 9-11 luglio), nell'evento "Energy Solutions for Sustainable Regional Development: Investments, Innovation, and Resilience", organizzato dal Ministero dell'Energia dell'Ucraina in collaborazione con UNDP.

La "transizione verde" è una strategia di lungo periodo finalizzata a rallentare il cambiamento climatico e far fronte ad un aumento esponenziale della domanda di energia legata allo sviluppo industriale ed alla crescita demografica su scala mondiale. È necessario consumare in modo più efficiente, riducendo le emissioni climalteranti e definendo nuovi modelli di business capaci di conciliare innovazione e qualità della vita, senza sacrificare gli individui in nome dell'ideologia e con la

consapevolezza che cambiare si può, ma mettendo sempre la persona al centro.

Una sfida, dunque, ma anche una grande opportunità, strettamente legata all'evoluzione della tecnologia per produrre, consumare, accumulare e gestire l'energia. La generazione distribuita, il sempre più elevato livello prestazionale delle batterie e la capacità di gestire sistemi complessi grazie all'intelligenza artificiale creano le condizioni per un reale cambio di paradigma nel mondo dell'energia. Chi domina la tecnologia tutela l'ambiente e crea le condizioni per un boom industriale. Le tecnologie energetiche applicate al settore edilizio rappresentano il motore della rigenerazione urbana secondo logiche di sostenibilità, inclusività ed efficienza.

Gestire fonti energetiche rinnovabili distribuite associate a sistemi di accumulo significa promuovere l'autoconsumo locale, e le Comunità di Energia Rinnovabile (CER) avranno un ruolo importante nella governance della complessità con logiche di inclusività e finalità mutualistiche.

Le politiche green della Commissione Europea hanno portato a definire obiettivi sfidanti, con

un percorso di attuazione che include traguardi molto impegnativi da raggiungere in tempi stretti: tale strategia trova la sua motivazione nell'esigenza di avviare in modo serio e risoluto il processo, puntando a vincere le resistenze e l'inerzia sistemica tramite una mobilitazione delle coscienze chiamando ad una battaglia che deve anche avere una base ideologica.

Natura non facit saltus. Questo approccio si sta scontrando con i tempi necessari al cambiamento, il che è perfettamente normale considerando l'età media della popolazione europea, la storicità e l'obsolescenza del patrimonio immobiliare, la mancanza di risorse per gli investimenti a causa dei vincoli del patto di stabilità e l'aumento dell'energia a causa delle crisi geopolitiche in atto (in particolare in Ucraina). Una rimodulazione dei tempi di attuazione delle politiche green sarebbe solo una questione di buon senso, che non metterebbe in discussione l'impianto normativo, ma anzi sarebbe funzionale al coinvolgimento proattivo e convinto delle diverse categorie di soggetti interessati: cittadini, aziende, enti locali, amministrazione centrale.

L'attuazione di tali sfidanti obiettivi implica una grande domanda di nuove tecnologie energetiche: con l'avvio della rivoluzione normativa, l'Europa ha avuto l'opportunità di promuovere la nascita di una base industriale in grado di produrre tecnologie di generazione rinnovabile (in particolare fotovoltaiche) e Battery Energy Storage Systems (BESS). Purtroppo, l'occasione non è stata colta, e le strategie green europee si sono trasformate in occasioni irripetibili per produttori - prevalentemente asiatici- che si sono attrezzati per tempo ad affrontare la sfida.

Se la sfida per la produzione del fotovoltaico è molto probabilmente perduta, lo stesso non si può dire per i sistemi di accumulo energetico. A fianco delle tecnologie che utilizzano il Litio, efficacemente presidiate da aziende cinesi, ce ne sono altre (Sodio, Supercapacitori, Redox Flow) che -con vincoli prestazionali e costi ancora eurpin media non competitivi- possono essere sviluppate in Europa, costruendo Gigafactory capaci di intercettare la crescente domanda legata alle esigenze di flessibilità e resilienza della rete.

Uno dei fattori competitivi sui quali l'Europa può costruire la sua riscossa nella produzione green è la sicurezza (safety) dei sistemi BESS: quelli attualmente presenti sul mercato sono caratterizzati da rischi intrinseci (incendio, esplosione) che devono essere mitigati, quantificando il rischio residuale e comunicandolo alle comunità nei cui territori tali sistemi sono installati, con l'obiettivo di promuovere le tecnologie che presentano i rischi residuali minori.

I tanti comitati "no BESS", giustamente preoccupati per l'incolumità dei cittadini, rappresentano un attore importante per la costruzione in Europa di una capacità produttiva di batterie attente all'ambiente ed alle persone.

Anche l'utilizzo di materie prime che non includano materiali critici (es. il Litio) può diventare fattore di competitività per l'Europa, evitando approvvigionamenti da Paesi non appartenenti al "Sistema delle Regole" e limitando l'impatto ambientale che l'estrazione di tali materiali comporta.

Il sistema energetico dell'Ucraina, quando sarà stato ricostruito dopo la guerra, sarà il più nuovo e potenzialmente il più tecnologicamente sofisticato d'Europa. Nell'ambito della ricostruzione, anche il settore della produzione di tecnologie green sarà oggetto di investimento, e l'Ucraina può ambire a divenire una delle "fabbriche di sistemi BESS" capaci di alimentare la crescente domanda europea a mondiale.

Con le tecnologie BESS, l'Europa ha la possibilità di riappropriarsi di una adeguata sovranità industriale che trasformi le sfide della transizione verde in opportunità di sviluppo, posti di lavoro e resilienza dei propri processi produttivi.

*Sergio Olivero*

*Responsabile Business&Finance Innovation  
Energy Center del Politecnico di Torino*