

## Accumuli, un mercato in forte espansione con le incognite sulle batterie utility scale

Redazione QualEnergia.it

17 Ottobre 2023

🕒 4 min



Ti è piaciuto questo articolo? Salvalo nella tua personal list:

Il mercato dello storage in Italia e la notevole crescita dei progetti autorizzati. Ma pesano ancora le incertezze del quadro normativo e il recente rialzo dei costi. Se ne è parlato nel corso di un convegno a Milano organizzato da Althesys.

Gli accumuli in Italia stanno procedendo spediti, almeno in base ai risultati dei primi sei mesi del 2023.

In generale i progetti di accumuli di energia sono cresciuti del 72,4% rispetto allo stesso periodo di un anno fa. Dopo i 90 MW di progetti di stoccaggio utility scale autorizzati un anno fa, nel primo semestre del 2023 sono già stati autorizzati progetti per 560 MW (62% batterie, 38% pompaggi, vedi anche tabella in basso).

È un segnale importante per il ruolo che lo storage dovrà avere per lo sviluppo delle rinnovabili e per la flessibilità del sistema elettrico.

Diversi dati sono stati presentati da Alessandro Marangoni, presidente di Althesys, società di consulenza strategica nel settore energetico, nel corso del convegno "Storage, come, dove, quando?" svoltosi oggi a Milano, e organizzato dalla stessa Althesys.

Dalle analisi presentate è emerso che ci sono ancora diverse incognite legate al mercato degli accumuli elettrochimici utility scale, tipiche di un mercato in una fase ancora embrionale.

Le criticità maggiori sono legate ad una normativa ancora in evoluzione, alle difficoltà della catena di approvvigionamento e all'aumento dei costi. Ma, si è detto, che soprattutto il mercato degli accumuli stand alone è destinato a crescere fin dai prossimi anni.

"Gli investimenti in accumuli – ha spiegato Marangoni, che ha guidato il team di ricerca – potranno realmente partire solo quando ci saranno sul tavolo tutti gli elementi regolatori e normativi. Permangono alcune sfide da affrontare come, ad esempio, l'opacità del mercato dei servizi ancillari e l'incertezza sui futuri ricavi provenienti da questo mercato, ma anche sui tempi delle future aste del mercato della capacità".

Come ricordano molti operatori, il settore dello storage utility-scale decollerà probabilmente con il futuro sistema di approvvigionamento a termine per la capacità di stoccaggio elettrico, previsto dall'articolo 18 del D.lgs. 210/21 e delineato nel DCO 393/2022 e nella recente Delibera 247/2023 di Arera.



Ad oggi la capacità totale dei sistemi di accumulo è di 2,3 GW per una capacità massima di 3,9 GWh.

Il nuovo scenario PNIEC per il 2030 prevede di raggiungere i 22,5 GW di storage, di cui 11 GW di batterie utility-scale, oltre a ulteriori 4 GW di accumuli distribuiti, da sommare ai quasi 8 GW di pompaggi esistenti.

Le richieste di connessione ricevute da Terna sono quasi raddoppiate in sei mesi.

Al 30 giugno le richieste alla rete di trasmissione elettrica sono state di 54,4 GW di stoccaggio elettrochimico, 19,9 GW di BESS (Battery Energy Storage Systems) accoppiato e a 7,9 GW di pompaggi per un totale di 82,2 GW.

Quindi per il 90% si tratta di batterie, che hanno il vantaggio di ottenere più facilmente l'accettazione sociale rispetto ai sistemi di pompaggio, sicuramente più invasivi dal punto di vista ambientale. Come si vede nella tabella aumentano fortemente anche i progetti autorizzati.

#### **Richieste di connessione alla RTN utility scale (MW)**

Accumuli	31/12/2022	%	30/06/2023	%
Stand-alone	19.683	46%	54.400	66%
Integrati	14.639	34%	19.900	24%
Pompaggi	8.144	19%	7.900	10%
<b>Totale</b>	<b>42.466</b>	<b>100%</b>	<b>82.200</b>	<b>100%</b>

Fonte: Terna

#### **Progetti storage - dati preliminari 1H2023 (Irex)**

MW	IH2022			IH2023			Growth rate % I H2023 vs IH2022	
	Projects	Auth. requests	Authorized	Projects	Auth. requests	Authorized	Projects	Auth. requests
Hydro pumps	500	500	0	540	328	212	8,0%	-34,4%
Battery (stand-alone)	22	0	0	360	10	350	1536,4%	-
<b>Total storage</b>	<b>522</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>338</b>	<b>562</b>	<b>72,4%</b>	<b>-32,4%</b>

Fonte: Irex - Althesys

La tecnologia BESS più diffusa in Italia è quella agli ioni di litio, che copre il 99% del mercato. La stragrande maggioranza (92%) ha dimensioni inferiori a 20 kWh ed è accoppiata per la quasi sua totalità ad un impianto fotovoltaico, per il 99,6% nel settore residenziale, grazie soprattutto dall'agevolazione fiscale del Superbonus.

Tuttavia, il recente blocco della cessione dei crediti porterà ad un rallentamento delle nuove installazioni.

Come andranno resi più redditizi e sostenibili gli investimenti nei sistemi di storage? Nel corso del convegno si è discusso di due opzioni: affidarsi alle aste oppure al mercato.

Per quanto concerne le aste, con l'introduzione di un sistema ad hoc per sostenere la realizzazione di accumuli, si prevede un sistema basato su aste competitive organizzate da Terna i cui vincitori riceveranno un premio annuo per l'intero periodo di consegna.

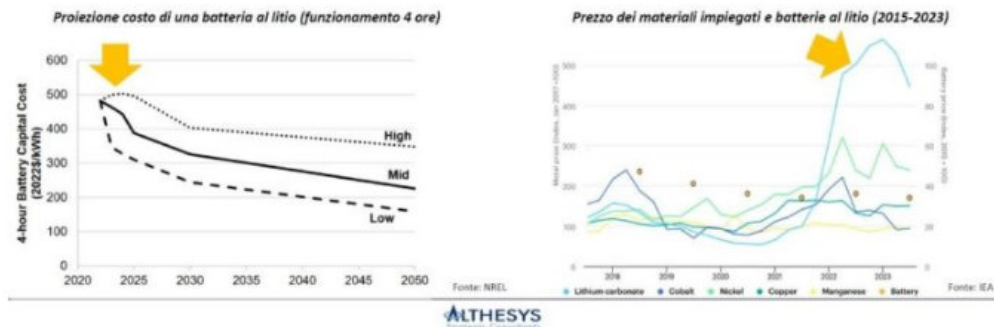
Nel secondo caso, ricorrendo al mercato, le fonti di ricavo possono essere diverse: l'arbitraggio, la cui redditività è oggi limitata dalla volatilità sugli spread di prezzo tra le ore di punta e quelle non di punta, i servizi di dispacciamento, la partecipazione al mercato della capacità, per cui saranno organizzate nuove aste e, infine, l'autoconsumo, che aiuta imprese e famiglie a ridurre la dipendenza dalla rete e a risparmiare denaro sulle bollette elettriche.

Per riuscire a cogliere meglio le opportunità del settore, Althesys ha sviluppato il proprio modello di mercato elettrico italiano NET secondo il quale i due tipi di investimento, merchant e regolato, sono portatori di diversi profili di rischio e diversa redditività.

I risultati del modello indicano come sia importante tener conto di alcuni elementi: ad esempio, che i ricavi da arbitraggio si stanno abbassando nel 2023 e che il mercato dei servizi è comunque in contrazione e che la concorrenza sarà alta, vista la quantità di stoccaggi individuati da Terna come fabbisogno.

Il forte fabbisogno futuro e l'atteso calo dei costi rende questo mercato potenzialmente molto attraente in Italia come in Europa. Marangoni ha presentato una slide che sintetizza l'andamento dei costi delle batterie al litio, ricordando che nel 2022, per la prima volta, questi sono risaliti dopo una discesa pluriennale, soprattutto a causa del prezzo dei materiali impiegati e anche della crescente domanda.





Nel nostro continente le installazioni di accumuli sono aumentate costantemente, raggiungendo 4,5 GW nel 2022. Tuttavia, secondo Eurelectric, sarebbero necessari circa 11-14 GW/anno per soddisfare le future esigenze del sistema.

Al momento l'Europa si affida per lo più ai pompaggi idroelettrici: il 90% del suo fabbisogno di accumulo elettrico. Ma la necessità di batterie è sempre più pressante, sia a livello di utility che di consumatori. E la situazione di questo mercato delle tecnologie per lo storage si ribalterà in futuro.

Si ritiene che nel complesso le tecnologie di stoccaggio in Europa dovrebbero raggiungere 191 GW di capacità entro il 2030 per arrivare a 488 GW entro il 2050, con un enorme aumento rispetto ai 6 GW di nuova potenza installata stimata per il 2023.

Su scala globale le batterie utility scale potrebbe toccare i 970 GW cumulativi già al 2030 (Accelerare l'elettrificazione è impossibile senza forti investimenti in reti e accumuli).