

OSSERVATORIO SISTEMI DI ACCUMULO

NOTE DI APPROFONDIMENTO

Milano, 25 settembre 2025 – **Dopo il forte calo registrato nei primi mesi dell’anno, il mercato dei sistemi di accumulo mostra segnali di ripresa nel secondo trimestre 2025, grazie al traino dei grandi impianti utility scale.** La potenza e la capacità complessivamente installate raggiungono rispettivamente **817 MW (+47%) e 2.728 MWh (+73%)** rispetto allo stesso periodo del 2024, mentre il numero di installazioni si riduce a **38.016 unità (-31%)**, confermando lo spostamento del mercato verso progetti di scala sempre maggiore. Rallentano, invece, i comparti residenziale e commerciale e industriale a causa della fine del quadro di incentivazione favorevole degli anni passati. Questi dati che emergono dall’aggiornamento del report **“Osservatorio Sistemi di Accumulo” di ANIE Federazione** aderente a Confindustria che presenta il trend delle installazioni di energy storage in Italia registrati dal sistema Gaudì di Terna al 30 giugno 2025.

ANALISI DI MERCATO

Nel secondo trimestre del 2025 il mercato degli accumuli elettrochimici associati al fotovoltaico con **capacità inferiore ai 20 kWh** conferma il rallentamento già osservato nel 2024. Rispetto allo stesso periodo dello scorso anno le installazioni risultano **in calo del 30%** in termini di unità, del **15%** in potenza complessiva e del **31%** in capacità.

Il **segmento C&I** mostra anch’esso una **contrazione significativa** con una diminuzione del **44%** nel numero di sistemi installati, del **15%** in potenza e del **28%** in capacità. Questi comparti, tradizionalmente trainati dall’autoconsumo e dalla riduzione dei costi energetici, faticano oggi a mantenere i volumi degli anni precedenti. Le nuove misure di sostegno come il Reddito Energetico, il CACER e il Piano Transizione 5.0 non sono ancora riuscite a bilanciare il calo iniziato con la fine del Superbonus e con la riduzione delle detrazioni fiscali.

Un segnale positivo arriva dal **comparto Utility Scale**, tra 1 e 10 MWh. In questo segmento **il numero di installazioni cresce del 600%, la potenza del 129% e la capacità del 56%**. La crescita più contenuta di capacità e potenza rispetto alla numerosità riflette una taglia media inferiore degli impianti realizzati in questo segmento di mercato.

Prosegue con decisione, invece, la crescita del **comparto Large Utility Scale**, con impianti oltre i 10 MWh. Le installazioni **aumentano del 150%, la potenza del 138% e la capacità del 151%**.

Questa espansione è stata sostenuta, inizialmente, dal progetto Fast Reserve e, successivamente, dal Capacity Market. Nei prossimi anni è attesa una nuova fase di sviluppo grazie al MACSE, il meccanismo con cui Terna acquisirà la nuova capacità di accumulo necessaria a gestire l’eccesso di produzione mediante time shifting, garantendo la sicurezza del sistema elettrico nazionale evitando

sovraccarichi e squilibri tra domanda e offerta, riducendo il taglio della generazione e consentendo una gestione più efficiente dell'energia rinnovabile.

Terna ha, inoltre, pubblicato i contingenti relativi alla prima asta MACSE del 30 settembre 2025, confermando il valore nazionale di 10 GWh e definendo i limiti minimo e massimo per area secondo il fabbisogno precedentemente approvato. Per il Centro Sud il contingente va da 0 a 3 GWh, per Sud e Calabria da 0 a 7 GWh, per la Sicilia da 0,5 a 1,5 GWh e per la Sardegna da 0,5 a 1 GWh.

A conferma della vivacità del mercato BESS, il proprietario di un impianto di accumulo elettrochimico da 250 MW e quattro ore di durata, previsto in esercizio nel 2027, ha recentemente firmato un contratto di tolling settennale affidando a un operatore specializzato la gestione e il dispacciamento dell'energia.

Il tolling è un contratto attraverso il quale il proprietario della batteria conserva la titolarità e il controllo operativo dell'impianto, ma attribuisce a un altro soggetto il diritto di gestirne l'utilizzo, decidendo quindi i momenti di carica e di scarica. In cambio, il proprietario riceve un corrispettivo che può assumere la forma di una quota fissa e, in alcuni casi, anche di una percentuale dei ricavi generati. In pratica, è come mettere a disposizione la capacità e la flessibilità della batteria senza trasferirne la proprietà. Nel contesto italiano ci si aspetta che questa formula troverà applicazione soprattutto in combinazione con il Capacity Market al Nord, mentre al Sud potrebbe essere il MACSE a trainare i nuovi sviluppi visti i contingenti programmati da Terna.

L'instabilità normativa penalizza il mercato

A fine 2024 sono entrate in vigore le nuove linee guida antincendio per i sistemi di accumulo di energia elettrica, emanate con Circolare DCPREV n. 21021 del 23 dicembre 2024, che purtroppo non prevedono un regime transitorio per i progetti già avviati e, pertanto, molti progetti sono stati oggetto di revisione. Sull'argomento, ANIE sta sensibilizzando gli stakeholder istituzionali con richieste di chiarimento e l'introduzione di soluzioni differenti già implementate dai costruttori tecnologici.

Nella fase attuale, contribuiscono a creare incertezza tra gli addetti ai lavori:

- la prospettiva d'innalzamento dal 36% al 50% delle detrazioni fiscali per il segmento residenziale, misura auspicabile per ANIE per non deprimere ulteriormente il mercato;
- il provvedimento correttivo del DLgs 190/2024, il cosiddetto "Testo Unico FER", approvato recentemente dal Consiglio dei Ministri e per il quale devono essere ancora avviati i lavori in parlamento;
- il DL Energia che ha l'obiettivo di risolvere l'annoso problema della saturazione virtuale e che deve ancora approdare in Consiglio dei Ministri;
- la mancanza di visibilità degli strumenti di policy che promuoveranno le tecnologie dell'energy storage e le tempistiche implementative.

Un argomento rilevante riguarda poi l'implementazione del Net Zero Industry Act (NZIA) la normativa europea pensata per rafforzare la filiera interna delle tecnologie green e garantirne la resilienza. Lo scorso giugno sono stati pubblicati gli atti delegati che avranno efficacia dal 2026, ma che l'Italia ha già iniziato a recepire attraverso vari provvedimenti:

- il Piano Transizione 5.0 e la bozza del Conto Termico 3.0 promuovono un approccio "made in EU"; entrambi prevedono per l'autoconsumo di energia rinnovabile maggiorazioni rispettivamente del credito di imposta e dell'incentivo solo se vengono utilizzati moduli fotovoltaici made in EU. Restano però esclusi da questo criterio inverter e sistemi di accumulo, anche se realizzati in Europa;
- la seconda asta del FER X Transitorio promuove un approccio simile, escludendo l'importazione di celle, moduli, inverter ed un quarto componente fotovoltaico da Paesi **extra-UE**, con particolare riferimento a prodotti di origine cinese o realizzati da produttori cinesi. I

In questo contesto, **ANIE** chiede che lo stesso principio venga applicato anche ai **componenti dei sistemi di accumulo** — come **celle, batterie, inverter e sistemi di gestione (BMS)** — e ha elaborato due position paper che sostengono questa posizione e promuovono un approccio coerentemente "made in EU" lungo tutta la catena del valore.

ANALISI DATI CUMULATI A GIUGNO 2025

Alla fine del secondo trimestre 2025 in Italia risultano installati complessivamente **815.161 sistemi di accumulo per una potenza totale di 6.750 MW e una capacità massima di 16.411 MWh**. La **tecnologia al litio** continua a dominare il mercato, rappresentando il **99,7%** dei sistemi installati. La quasi totalità degli accumuli, il 92%, appartiene alla fascia inferiore ai 20 kWh, con una netta prevalenza dei sistemi tra 10 e 15 kWh e tra 5 e 10 kWh, ciascuna pari al 37%.

Per quanto riguarda la configurazione impiantistica, il **92%** degli accumuli è installato "**lato produzione DC**", il **3%** "**lato produzione AC**" e il restante **5%** "**lato post produzione**". La quasi totalità, il 99,9%, è abbinata a impianti fotovoltaici, di cui il 98,8% di tipo residenziale.

A livello regionale, la **Lombardia** mantiene il primato per numero di sistemi complessivi installati con **139.826 installazioni**, 902 MW di potenza e 1.971 MWh di capacità. La **Sardegna** si distingue invece per la **maggiore capacità installata** complessiva, **2.663 MWh**, di cui 2.210 MWh realizzati nel trimestre scorso, con 720 MW di potenza complessiva e 24.756 unità. La terza regione per capacità installata è il **Piemonte**, che conta **1.809 MWh di accumulo complessivo** con una potenza di 658 MW e un totale di 54.134 unità. I dati evidenziano caratteristiche diverse tra le regioni: la Lombardia è dominata da impianti residenziali, la Sardegna da impianti utility scale, mentre il Piemonte presenta un mix dei due segmenti.

ANALISI DATI 2025

Nel 2025 sono state realizzate **78.956 nuove installazioni di sistemi di accumulo** per una potenza complessiva di 1.140 MW e una capacità di 3.365 MWh. Rispetto al primo semestre del 2024 si osserva una riduzione del 39% nel numero di impianti, un incremento del 9% della potenza e una crescita del 27% della capacità.

Per quanto riguarda la configurazione, prevale la soluzione “lato produzione DC” che rappresenta il 95% delle installazioni, in gran parte abbinate a impianti fotovoltaici residenziali. La configurazione “lato produzione AC” si ferma intorno al 2% mentre la configurazione “lato post produzione” raggiunge un altro 2% circa. Se però si guarda alla distribuzione di potenza e capacità emerge un quadro diverso. La soluzione “lato produzione DC” copre quasi il 57% della potenza e il 27% della capacità. La configurazione “lato produzione AC” incide per il 5% circa della potenza e il 7% della capacità. Infine, la configurazione “lato post produzione” raccoglie circa il 39% della potenza e il 66% della capacità, confermando la maggiore dimensione media di questi impianti essendo la tipologia maggiormente utilizzata nei sistemi BESS stand alone di grande taglia.

ANALISI TENDENZIALE

Dal punto di vista territoriale, nel secondo trimestre 2025 l'andamento delle regioni risulta in gran parte negativo sia per il numero di installazioni sia per la potenza e la capacità complessive rispetto allo stesso periodo del 2024. Le uniche eccezioni sono la **Sardegna e la Sicilia** dove, la realizzazione di grandi impianti, ha determinato nel secondo trimestre un saldo positivo della potenza e della capacità complessivamente installate. In particolare, la Sardegna ha messo in esercizio 4 impianti stand alone per un totale di **513 MW e 2.197 MWh** mentre la Sicilia ha installato un impianto da **13 MW e 50 MWh**.

ANALISI CONGIUNTURALE

Nel confronto con i primi tre mesi del 2025, il trend risulta generalmente positivo. Il calo nel numero di installazioni è contenuto, pari al 7%, mentre la **potenza installata cresce del 153% e la capacità del 328%**. Questi rapidi alti e bassi del settore sono legati soprattutto alla crescente concentrazione attorno ai grandi impianti e, sotto questo profilo, il trimestre appena concluso si può considerare particolarmente positivo.



Ufficio Stampa