



B&P

Barabino & Partners

Consulenza in Comunicazione d'Impresa

S.r.l., Società Benefit

RASSEGNA STAMPA

"Rinnovabili, flessibilità ed innovazione:
i nuovi modelli di business per produttori
e industrie"

24 settembre 2026

INDICE

AGICI WEB

23/09/2026 ilgiornaleditalia.it 00:09	4
AGICI, presentato lo studio sugli accumuli; entro il 2030 in Italia serviranno circa 122 GWh di capacità di stoccaggio	
23/09/2026 Ansa.it 00:09	5
Studio Agici, cresce il bisogno di flessibilità per le rinnovabili	
23/09/2026 ageei.eu 12:09	7
Rinnovabili, studio Agici: bisogno di flessibilità in crescita, accumuli in sito consumo soluzione più redditizia	
23/09/2026 requadro.com 12:09	11
Rinnovabili, Agici: accumuli presso i siti di consumo soluzione più redditizia	
23/09/2026 vipiu.it 13:09	14
Accumuli e rinnovabili, studio AGICI a Vicenza: più redditizi nei siti di consumo	
23/09/2026 firstonline.info 14:09	15
Rinnovabili e accumuli, la flessibilità diventa la nuova sfida: le batterie nei siti di consumo rendono di più. Report Agici	
23/09/2026 rinnovabili.it 14:09	17
Studio AGICI: "Con le batterie industriali ROI oltre il 9%, ma per spingere i 122 GWh serve stabilità"	
23/09/2026 ecodibergamo.it 15:09	21
Studio Agici, cresce il bisogno di flessibilità per le rinnovabili	

AGICI WEB

8 articoli

AGICI, presentato lo studio sugli accumuli; entro il 2030 in Italia serviranno circa 122 GWh di capacità di stoccaggio

LINK: <https://www.ilgiornaleditalia.it/news/mondo-imprese/823259/agici-presentato-lo-studio-sugli-accumuli-entro-il-2030-in-italia-serviranno-circ...>

AGICI, presentato lo studio sugli accumuli; entro il 2030 in Italia serviranno circa 122 GWh di capacità di stoccaggio

Redazione

23 Settembre 2026

Marco Carta, AD di AGICI,
Convegno Rinnovabili
Vicenza

Il Giornale d'Italia è anche su Whatsapp. Clicca qui per iscriversi al canale e rimanere sempre aggiornati.

Articoli Recenti

Testata giornalistica registrata - Direttore responsabile Luca Greco - Reg. Trib. di Milano n°40 del 14/05/2020 - © 2026 - Il Giornale d'Italia - P.Iva 11345070962

Studio Agici, cresce il bisogno di flessibilità per le rinnovabili

LINK: https://www.ansa.it/ansa2030/notizie/energia_energia/2026/09/23/studio-agici-cresce-il-bisogno-di-flessibilita-per-le-rinnovabili_e903f31a-d...

Studio Agici, cresce il bisogno di flessibilità per le rinnovabili

Agenzia ANSA; Redazione ANSA

Entro il 2030 l'Italia potrebbe

raggiungere 131 GW di potenza rinnovabile installata e avrà bisogno di circa 122 GWh di capacità di accumulo, di cui 72 da

nuova capacità elettrochimica, per gestire la crescente

variabilità della produzione da fotovoltaico ed eolico. Lo stima

uno studio di Agici sui nuovi modelli di business per lo stoccaggio energetico, presentato a Vicenza nell'ambito della prima edizione di Ssec - Storage & Solar Expo Conference.

Secondo lo studio, la configurazione più redditizia per lo

stoccaggio è l'abbinamento tra una batteria e un sito di consumo. Combinando più servizi di flessibilità, il ritorno

dell'investimento può superare il 9%. Anche l'integrazione tra fotovoltaico e batterie migliora la redditività rispetto al solo impianto fotovoltaico,

seppure in maniera più contenuta.

La domanda di flessibilità è destinata a crescere con la capacità rinnovabile installata: tra il 2022 e il 2025 la

potenza fotovoltaica italiana è aumentata del 75% e per raggiungere gli obiettivi del Piano nazionale integrato per

l'energia e il clima (Pniec) dovrebbe crescere in media del

12,7% all'anno. Dei 122 Gwh di accumulo necessari, 50 saranno

assicurati dai pompaggi idroelettrici esistenti e 72 da nuova

capacità elettrochimica, concentrata soprattutto al Sud, in

Sicilia e Sardegna, che assorbiranno due terzi del fabbisogno.

"Oggi operatori e clienti si muovono in un quadro molto

articolato di tecnologie, mercati e meccanismi di remunerazione.

Lo studio mostra che il rapporto tra rischio e rendimento non è scontato e che proprio l'integrazione tra accumuli, consumi e

produzione rinnovabile può aprire le prospettive più interessanti", commenta

Marco Carta, ad di Agici.

Riproduzione riservata ©

Copyright ANSA

Rinnovabili, studio Agici: bisogno di flessibilità in crescita, accumuli in sito consumo soluzione più redditizia

LINK: <https://ageei.eu/rinnovabili-studio-agici-bisogno-di-flessibilita-in-crescita-accumuli-in-sito-consumo-soluzione-piu-redditizia/>

Rinnovabili, studio Agici: bisogno di flessibilità in crescita, accumuli in sito consumo soluzione più redditizia

Oxjno Sviluppo Web; Htts; Oxjno Com; Alessandro

Presentato oggi a Vicenza, nell'ambito della prima edizione di SSEC - Storage & Solar Expo Conference, lo studio "Rinnovabili, flessibilità ed innovazione: i nuovi modelli di business per produttori e industrie". Entro il 2030 l'Italia potrebbe raggiungere 131 GW di potenza rinnovabile installata e avrà bisogno di circa 122 GWh di capacità di accumulo, di cui 72 GWh riconducibili a nuova capacità elettrochimica, per gestire la crescente variabilità della produzione da fotovoltaico ed eolico.

La rapida crescita delle fonti rinnovabili sta modificando profondamente il funzionamento del sistema elettrico. A trainare l'aumento della capacità installata è soprattutto il fotovoltaico, con una produzione che tende a concentrarsi nelle stesse ore della giornata e nei periodi di maggiore insolazione. Il risultato è un sistema in cui, proprio nelle ore centrali e nei mesi di maggiore produzione

solare, può ampliarsi il divario tra l'energia prodotta e quella richiesta dal sistema.

Cresce così il fabbisogno di flessibilità, vale a dire la capacità del sistema di assorbire l'energia prodotta in eccesso, immagazzinarla e renderla disponibile quando necessario. È in questo scenario che si inserisce il nuovo studio di AGICI "Rinnovabili, flessibilità ed innovazione: i nuovi modelli di business per produttori e industrie", dedicato al mercato italiano ed europeo, all'evoluzione delle tecnologie, al quadro regolatorio e ai profili di rischio e rendimento delle principali soluzioni.

Una batteria può infatti essere utilizzata in configurazioni molto diverse: come impianto stand-alone di grande taglia, abbinata a un sito industriale o commerciale oppure integrata con un impianto di produzione da fonti rinnovabili. A seconda della configurazione può inoltre accedere a meccanismi di remunerazione e mercati differenti. Lo studio AGICI sistematizza questo quadro articolato e mette a confronto i diversi modelli per individuare quelli che

offrono oggi il miglior equilibrio tra rischio e rendimento.

Questi i temi al centro delle due tavole rotonde dell'evento, dedicate rispettivamente agli accumuli e alle soluzioni di flessibilità di grande taglia e alle applicazioni presso i clienti finali, con particolare riferimento all'installazione di batterie in siti industriali e della grande distribuzione.

Rischio e rendimento: l'integrazione fa la differenza

Lo studio confronta sistemi di accumulo a batteria, o B E S S , p o m p a g g i idroelettrici, fotovoltaico ed eolico, insieme alle principali configurazioni ibride. La prima evidenza che emerge è che un rischio maggiore non determina necessariamente un rendimento più elevato. Da un lato, i grandi accumuli stand-alone sostenuti da meccanismi che assicurano ricavi più stabili - come il Meccanismo di approvvigionamento di capacità di stoccaggio elettrico (MACSE), dedicato alla nuova capacità di stoccaggio - presentano un profilo di rischio contenuto, ma anche livelli di rendimento limitati.

Dall'altro, le configurazioni full merchant, interamente esposte ai prezzi di mercato, assumono rischi sensibilmente maggiori senza ottenere, allo stato attuale, ritorni proporzionalmente più elevati. Più in generale, anche batterie e pompaggi stand-alone faticano ancora a produrre ritorni particolarmente attrattivi. Il quadro cambia soprattutto quando l'accumulo viene integrato con i consumi e può svolgere più funzioni. Una batteria installata presso un sito industriale o commerciale raggiunge un ritorno sull'investimento di circa il 6% attraverso la partecipazione al servizio di ex interrompibilità, che remunera la disponibilità a modulare rapidamente i consumi. Considerando anche il servizio di modulazione dei prelievi, il ROI stimato supera il 9%. A determinare questo risultato è il cosiddetto revenue stacking, cioè la possibilità di combinare sullo stesso impianto più servizi e differenti fonti di ricavo. Il modello presenta tuttavia un elemento di incertezza: alcuni di questi servizi vengono assegnati attraverso aste annuali, una durata che rende meno prevedibili le entrate nel medio-lungo periodo e può complicare la pianificazione degli investimenti.

Fotovoltaico e batterie, un vantaggio più contenuto
Il vantaggio dell'integrazione non è uguale in tutte le configurazioni. Se l'abbinamento tra batteria e sito di consumo produce il risultato più rilevante, anche associare un sistema di accumulo a un impianto fotovoltaico migliora il rendimento rispetto al solo fotovoltaico, ma in misura più contenuta. La condivisione del terreno, della connessione alla rete e di altre infrastrutture permette infatti di contenere i costi complessivi. Nel modello elaborato da AGICI, il costo di investimento della batteria nella configurazione ibrida è inferiore del 15% rispetto al caso stand-alone. L'energia accumulata può inoltre essere venduta nelle ore in cui i prezzi sono più elevati, spostandone l'immissione sul mercato verso i momenti più remunerativi. Il beneficio aumenta al crescere della potenza della batteria e delle opportunità di arbitraggio disponibili. Gli impianti rinnovabili sostenuti dal meccanismo incentivante FER X mantengono invece un profilo di rischio contenuto e buoni livelli di rendimento anche senza i ricavi derivanti dai servizi di flessibilità. La partecipazione al mercato

del bilanciamento può aumentare ulteriormente le entrate, ma anche la loro volatilità.

Più rinnovabili, più bisogno di flessibilità

La necessità di sviluppare queste soluzioni è destinata ad aumentare insieme alla capacità rinnovabile installata. Tra il 2022 e il 2025 la potenza fotovoltaica in Italia è cresciuta di circa il 75%. Per raggiungere gli obiettivi previsti dal PNIEC al 2030, il fotovoltaico dovrebbe continuare ad aumentare mediamente del 12,7% all'anno, mentre per l'eolico sarebbe necessario un incremento medio annuo del 15,7%.

Ipotizzando una crescita lineare, nel 2030 l'Italia potrebbe disporre di un parco rinnovabile di circa 131 GW, composto da 79 GW di fotovoltaico, 28 GW di eolico, 19 GW di idroelettrico e circa 5 GW riconducibili ad altre fonti. I gigawatt misurano la potenza complessiva degli impianti, cioè quanta potenza possono mettere a disposizione del sistema in un determinato momento. Più capacità rinnovabile significa però anche più energia da gestire nei momenti in cui la produzione si concentra. Quando il fotovoltaico produce più di quanto il sistema richieda, gli accumuli possono assorbire l'eccesso e restituirlo alla

rete nelle ore successive, limitando gli sprechi di produzione, riducendo il ricorso agli impianti termoelettrici e contribuendo alla sicurezza del sistema.

Lo scenario di riferimento richiamato dallo studio individua per il 2030 un fabbisogno complessivo di circa 122 GWh di capacità di accumulo. Si tratta di una grandezza diversa dai 131 GW: se questi ultimi descrivono la potenza degli impianti rinnovabili, i gigawattora indicano invece quanta energia batterie e pompaggi dovranno essere in grado di immagazzinare e successivamente restituire alla rete. Dei 122 GWh complessivi, 50 GWh saranno assicurati dai pompaggi idroelettrici già esistenti, mentre circa 72 GWh dovranno provenire da nuova capacità elettrochimica: 50 GWh da impianti di grande scala, 14 GWh da accumulo distribuito e 8 GWh da capacità aggiudicata attraverso il Capacity Market.

La nuova capacità sarà concentrata soprattutto nelle aree caratterizzate dalla maggiore espansione di fotovoltaico ed eolico. Sud, Sicilia e Sardegna assorberanno complessivamente circa due terzi del fabbisogno, confermando il ruolo degli accumuli nella gestione

locale degli eccessi di produzione.

Sistema Italia catalizzatore di investimenti in stoccaggio, in un contesto globale in forte crescita. Le strategie delle principali imprese energetiche confermano la crescente centralità dello storage. Il 90% degli operatori analizzati da AGICI include lo stoccaggio elettrochimico nel proprio portafoglio, con il 50% che dispone di capacità BESS, per un totale di circa 13 GW nel 2025. Quasi il 20% della capacità è localizzato in Italia, mentre la parte restante si concentra soprattutto in Nord America e Australia. Sul fronte dei pompaggi idroelettrici, la capacità supera invece i 19 GW ed è distribuita tra diversi mercati europei. Anche la prima asta di capacità all'approvvigionamento di lungo termine di nuova capacità di stoccaggio segnala un'accelerazione del mercato italiano, pur evidenziando una forte concentrazione dei progetti. Sono stati assegnati circa 1,5 GW e 10 GWh, distribuiti tra 14 impianti e sette aggiudicatari, per investimenti complessivi stimati in circa un miliardo di euro. Oltre la metà della capacità selezionata è localizzata in Puglia, seguita da Basilicata e Isole.

Le condizioni per

trasformare il fabbisogno in investimenti

La crescita degli accumuli dovrà però essere accompagnata da un'evoluzione parallela delle regole e delle infrastrutture. Tra gli interventi prioritari individuati dallo studio figura il completamento della disciplina dei mercati locali gestiti dagli operatori delle reti di distribuzione, con criteri omogenei per l'acquisto dei servizi e un maggiore coordinamento con la rete di trasmissione nazionale.

Lo studio AGICI sottolinea inoltre la necessità di semplificare l'accesso al mercato per gli aggregatori - i soggetti che coordinano più risorse diffuse - per i consumatori industriali e per le comunità energetiche, riducendo gli ostacoli amministrativi e finanziari e introducendo servizi di durata più breve, adatti anche a risorse disponibili soltanto in determinate ore o periodi dell'anno.

A questi interventi si aggiungono la revisione del regime che disciplina gli impianti indispensabili alla sicurezza del sistema, orientandolo verso meccanismi maggiormente competitivi, il rafforzamento dei segnali di prezzo territoriali e l'accelerazione degli investimenti nelle infrastrutture digitali: misuratori intelligenti,

piattaforme di mercato in tempo reale e strumenti avanzati per prevedere la produzione rinnovabile e la domanda.

"Oggi operatori e clienti si muovono in un quadro molto articolato di tecnologie, mercati e meccanismi di remunerazione. Lo studio mostra che il rapporto tra rischio e rendimento non è scontato e che proprio l'integrazione tra accumuli, consumi e produzione rinnovabile può aprire le prospettive più interessanti", ha commentato Marco Carta, Amministratore Delegato di AGICI. "Per trasformare questo potenziale in investimenti serve però un quadro regolatorio più completo e stabile, che favorisca la partecipazione di nuovi soggetti e renda più prevedibili i flussi di ricavo. A questo devono affiancarsi una maggiore digitalizzazione delle reti e segnali di prezzo capaci di indirizzare le risorse dove possono offrire il contributo maggiore al sistema".

Rinnovabili, Agici: accumuli presso i siti di consumo soluzione più redditizia

LINK: <https://requadro.com/rinnovabili-agici-accumuli-presso-i-siti-di-consumo-soluzione-piu-redditizia/>

Rinnovabili, Agici: accumuli presso i siti di consumo soluzione più redditizia
Redazione

Entro il 2030 l'Italia potrebbe raggiungere 131 GW di potenza rinnovabile installata e avrà bisogno di circa 122 GWh di capacità di accumulo, di cui 72 GWh riconducibili a nuova capacità elettrochimica, per gestire la crescente variabilità della produzione da fotovoltaico ed eolico.

Queste le prime evidenze emerse dallo studio 'Rinnovabili, flessibilità ed innovazione: i nuovi modelli di business per produttori e industrie' realizzato da Agici e presentato alla prima edizione di Ssec, Storage & solar expo conference di Vicenza.

Rischio e rendimento: l'integrazione fa la differenza

Lo studio confronta sistemi di accumulo a batteria, o Bess, pompaggi idroelettrici, fotovoltaico ed eolico, insieme alle principali configurazioni ibride. La prima evidenza che emerge è che un rischio maggiore non determina necessariamente un rendimento più elevato. Da un lato, i grandi accumuli stand-alone sostenuti da meccanismi

che assicurano ricavi più stabili - come il Meccanismo di approvvigionamento di capacità di stoccaggio elettrico (Macse), dedicato alla nuova capacità di stoccaggio - presentano un profilo di rischio contenuto, ma anche livelli di rendimento limitati. Dall'altro, le configurazioni full merchant, interamente esposte ai prezzi di mercato, assumono rischi sensibilmente maggiori senza ottenere, allo stato attuale, ritorni proporzionalmente più elevati. Più in generale, anche batterie e pompaggi stand-alone faticano ancora a produrre ritorni particolarmente attrattivi. Il quadro cambia soprattutto quando l'accumulo viene integrato con i consumi e può svolgere più funzioni. Una batteria installata presso un sito industriale o commerciale raggiunge un ritorno sull'investimento di circa il 6% attraverso la partecipazione al servizio di ex interrompibilità, che remunera la disponibilità a modulare rapidamente i consumi. Considerando anche il servizio di modulazione dei prelievi, il ROI stimato supera il 9%. A determinare questo

risultato è il cosiddetto revenue stacking, cioè la possibilità di combinare sullo stesso impianto più servizi e differenti fonti di ricavo. Il modello presenta tuttavia un elemento di incertezza: alcuni di questi servizi vengono assegnati attraverso aste annuali, una durata che rende meno prevedibili le entrate nel medio-lungo periodo e può complicare la pianificazione degli investimenti.

Fotovoltaico e batterie, un vantaggio più contenuto
Il vantaggio dell'integrazione non è uguale in tutte le configurazioni. Se l'abbinamento tra batteria e sito di consumo produce il risultato più rilevante, anche associare un sistema di accumulo a un impianto fotovoltaico migliora il rendimento rispetto al solo fotovoltaico, ma in misura più contenuta.

La condivisione del terreno, della connessione alla rete e di altre infrastrutture permette infatti di contenere i costi complessivi. Nel modello elaborato da Agici, il costo di investimento della batteria nella configurazione ibrida è inferiore del 15% rispetto al caso stand-alone. L'energia

accumulata può inoltre essere venduta nelle ore in cui i prezzi sono più elevati, spostandone l'immissione sul mercato verso i momenti più remunerativi. Il beneficio aumenta al crescere della potenza della batteria e delle opportunità di arbitraggio disponibili. Gli impianti rinnovabili sostenuti dal meccanismo incentivante FER X mantengono invece un profilo di rischio contenuto e buoni livelli di rendimento anche senza i ricavi derivanti dai servizi di flessibilità. La partecipazione al mercato del bilanciamento può aumentare ulteriormente le entrate, ma anche la loro volatilità.

Più rinnovabili, più bisogno di flessibilità

La necessità di sviluppare queste soluzioni è destinata ad aumentare insieme alla capacità rinnovabile installata. Tra il 2022 e il 2025 la potenza fotovoltaica in Italia è cresciuta di circa il 75%. Per raggiungere gli obiettivi previsti dal Pniec al 2030, il fotovoltaico dovrebbe continuare ad aumentare mediamente del 12,7% all'anno, mentre per l'eolico sarebbe necessario un incremento medio annuo del 15,7%.

Ipotizzando una crescita lineare, nel 2030 l'Italia potrebbe disporre di un parco rinnovabile di circa 131 GW, composto da 79

GW di fotovoltaico, 28 GW di eolico, 19 GW di idroelettrico e circa 5 GW riconducibili ad altre fonti. I gigawatt misurano la potenza complessiva degli impianti, cioè quanta potenza possono mettere a disposizione del sistema in un determinato momento. Più capacità rinnovabile significa però anche più energia da gestire nei momenti in cui la produzione si concentra. Quando il fotovoltaico produce più di quanto il sistema richieda, gli accumuli possono assorbire l'eccesso e restituirlo alla rete nelle ore successive, limitando gli sprechi di produzione, riducendo il ricorso agli impianti termoelettrici e contribuendo alla sicurezza del sistema.

Lo scenario di riferimento richiamato dallo studio individua per il 2030 un fabbisogno complessivo di circa 122 GWh di capacità di accumulo. Si tratta di una grandezza diversa dai 131 GW: se questi ultimi descrivono la potenza degli impianti rinnovabili, i gigawattora indicano invece quanta energia batterie e pompaggi dovranno essere in grado di immagazzinare e successivamente restituire alla rete. Dei 122 GWh complessivi, 50 GWh saranno assicurati dai pompaggi idroelettrici già esistenti, mentre circa

72 GWh dovranno provenire da nuova capacità elettrochimica: 50 GWh da impianti di grande scala, 14 GWh da accumulo distribuito e 8 GWh da capacità aggiudicata attraverso il Capacity Market.

La nuova capacità sarà concentrata soprattutto nelle aree caratterizzate dalla maggiore espansione di fotovoltaico ed eolico. Sud, Sicilia e Sardegna a s s o r b i r a n n o complessivamente circa due terzi del fabbisogno, confermando il ruolo degli accumuli nella gestione locale degli eccessi di produzione.

Sistema Italia catalizzatore di investimenti in stoccaggio, in un contesto globale in forte crescita. Le strategie delle principali imprese energetiche confermano la crescente centralità dello storage. Il 90% degli operatori analizzati da Agici include lo stoccaggio elettrochimico nel proprio portafoglio, con il 50% che dispone di capacità Bess, per un totale di circa 13 GW nel 2025. Quasi il 20% della capacità è localizzato in Italia, mentre la parte restante si concentra soprattutto in Nord America e Australia. Sul fronte dei pompaggi idroelettrici, la capacità supera invece i 19 GW ed è distribuita tra diversi mercati europei.

Anche la prima asta d e d i c a t a all'approvvigionamento di lungo termine di nuova capacità di stoccaggio segnala un'accelerazione del mercato italiano, pur evidenziando una forte concentrazione dei progetti. Sono stati assegnati circa 1,5 GW e 10 GWh, distribuiti tra 14 impianti e sette aggiudicatari, per investimenti complessivi stimati in circa un miliardo di euro. Oltre la metà della capacità selezionata è localizzata in Puglia, seguita da Basilicata e Isole.

Le condizioni per trasformare il fabbisogno in investimenti

La crescita degli accumuli dovrà però essere accompagnata da un'evoluzione parallela delle regole e delle infrastrutture. Tra gli interventi prioritari individuati dallo studio figura il completamento della disciplina dei mercati locali gestiti dagli operatori delle reti di distribuzione, con criteri omogenei per l'acquisto dei servizi e un maggiore coordinamento con la rete di trasmissione nazionale.

Lo studio Agici sottolinea inoltre la necessità di semplificare l'accesso al mercato per gli aggregatori - i soggetti che coordinano più risorse diffuse - per i consumatori industriali e per le comunità energetiche, riducendo gli

ostacoli amministrativi e finanziari e introducendo servizi di durata più breve, adatti anche a risorse disponibili soltanto in determinate ore o periodi dell'anno.

A questi interventi si aggiungono la revisione del regime che disciplina gli impianti indispensabili alla sicurezza del sistema, orientandolo verso meccanismi maggiormente competitivi, il rafforzamento dei segnali di prezzo territoriali e l'accelerazione degli investimenti nelle infrastrutture digitali: misuratori intelligenti, piattaforme di mercato in tempo reale e strumenti avanzati per prevedere la produzione rinnovabile e la domanda.

"Oggi operatori e clienti si muovono in un quadro molto articolato di tecnologie, mercati e meccanismi di remunerazione. Lo studio mostra che il rapporto tra rischio e rendimento non è scontato e che proprio l'integrazione tra accumuli, consumi e produzione rinnovabile può aprire le prospettive più interessanti", ha commentato Marco Carta, amministratore delegato di Agici. "Per trasformare questo potenziale in investimenti serve però un quadro regolatorio più completo e stabile, che favorisca la partecipazione

di nuovi soggetti e renda più prevedibili i flussi di ricavo. A questo devono affiancarsi una maggiore digitalizzazione delle reti e segnali di prezzo capaci di indirizzare le risorse dove possono offrire il contributo maggiore al sistema".

Accumuli e rinnovabili, studio AGICI a Vicenza: più redditizi nei siti di consumo

LINK: <https://www.vipiu.it/leggi/accumuli-e-rinnovabili-studio-agici-vicenza/>

Accumuli e rinnovabili, studio AGICI a Vicenza: più redditizi nei siti di consumo
Serena Balbo

Lo studio AGICI sugli accumuli e rinnovabili, presentato a Vicenza durante SSEC, stima per l'Italia un fabbisogno di 122 GWh di capacità entro il 2030 e indica nei sistemi abbinati ai consumi industriali la configurazione più redditizia.

Gli accumuli e rinnovabili sono stati al centro dello studio presentato da AGICI durante la prima edizione di SSEC a Vicenza. L'analisi stima che entro il 2030 l'Italia potrebbe raggiungere 131 GW di potenza rinnovabile installata e avrebbe bisogno di circa 122 GWh di capacità di accumulo, dei quali 72 GWh riferiti a nuova capacità elettrochimica. La ricerca si inserisce nel confronto aperto alla Fiera di Vicenza su solare, batterie e flessibilità, già illustrato nell'articolo dedicato all'apertura di SSEC e alle prospettive del fotovoltaico. Il problema affrontato è lo squilibrio tra la produzione concentrata nelle ore di maggiore insolazione e la domanda effettiva del sistema

elettrico.

Secondo le elaborazioni diffuse, gli impianti di accumulo indipendenti sostenuti da meccanismi che stabilizzano i ricavi presentano rischi e rendimenti contenuti. Le configurazioni completamente esposte al mercato assumono invece rischi maggiori senza ottenere ritorni proporzionalmente più elevati.

Accumuli e rinnovabili, il vantaggio dell'integrazione con i consumi

Il risultato più favorevole emerge quando la batteria viene installata presso un sito industriale o commerciale e può offrire più servizi. La partecipazione all'interrompibilità porterebbe il ritorno sull'investimento intorno al 6%; aggiungendo la modulazione dei prelievi, la stima supera il 9%. È il cosiddetto revenue stacking, cioè la combinazione di più fonti di ricavo sullo stesso impianto. Anche l'abbinamento tra fotovoltaico e batterie migliora la redditività rispetto al solo impianto solare, grazie alla condivisione di terreno, connessione e

infrastrutture. Nel modello AGICI il costo della batteria in configurazione ibrida risulta inferiore del 15% rispetto alla soluzione indipendente, mentre l'energia può essere venduta nelle ore più remunerative.

Lo scenario al 2030 attribuisce 50 GWh ai pompaggi idroelettrici già esistenti e circa 72 GWh alla nuova capacità elettrochimica. Lo studio indica quindi nella flessibilità un passaggio necessario per utilizzare meglio la crescita di fotovoltaico ed eolico, limitare gli sprechi di produzione e rafforzare la sicurezza del sistema elettrico.

Rinnovabili e accumuli, la flessibilità diventa la nuova sfida: le batterie nei siti di consumo rendono di più. Report Agici

LINK: <https://www.firstonline.info/rinnovabili-e-accumuli-la-flessibilita-diventa-la-nuova-sfida-le-batterie-nei-siti-di-consumo-rendono-di-piu-re...>

Rinnovabili e accumuli, la flessibilità diventa la nuova sfida: le batterie nei siti di consumo rendono di più. Report Agici

Redazione FIRSTonline

La crescita delle rinnovabili porta con sé una nuova esigenza: rendere l'energia prodotta quando serve davvero disponibile anche quando il sole non splende o il vento rallenta. Con fotovoltaico ed eolico in aumento, la capacità di accumulare e spostare nel tempo l'energia diventa quindi una componente sempre più importante del sistema elettrico.

È questo il tema al centro dello studio Agici "Rinnovabili, flessibilità ed innovazione: i nuovi modelli di business per produttori e industrie", presentato il 23 settembre a Vicenza nell'ambito della prima edizione di Ssec - Storage & Solar Expo Conference. Il rapporto analizza tecnologie, regole e modelli di business dello storage, mettendo a confronto rischio e rendimento delle diverse configurazioni.

Più rinnovabili, più bisogno di accumuli

Il punto di partenza è la forte crescita della capacità rinnovabile italiana. Tra il

2022 e il 2025 la potenza fotovoltaica è aumentata di circa il 75% e, per raggiungere gli obiettivi del Pniec al 2030, dovrebbe continuare a crescere a un ritmo medio del 12,7% l'anno. Per l'eolico sarebbe invece necessario un incremento medio annuo del 15,7%. In uno scenario di crescita lineare, nel 2030 l'Italia potrebbe arrivare a circa 131 GW di capacità rinnovabile, con 79 GW di fotovoltaico, 28 GW di eolico, 19 GW di idroelettrico e circa 5 GW da altre fonti.

Più rinnovabili significano però anche più energia da gestire nelle ore di maggiore produzione. Qui entra in gioco la flessibilità: gli accumuli possono assorbire l'elettricità in eccesso e restituirla quando serve, contribuendo a ridurre gli sprechi e il ricorso agli impianti termoelettrici. Secondo lo scenario Agici, nel 2030 serviranno circa 122 GWh di capacità di accumulo: 50 GWh saranno garantiti dai pompaggi idroelettrici già esistenti, mentre circa 72 GWh dovranno arrivare da nuova capacità elettrochimica. Sud, Sicilia e Sardegna assorbiranno

complessivamente circa due terzi del fabbisogno.

Batterie, il rendimento cambia con la configurazione
Lo studio evidenzia che un rischio maggiore non si traduce automaticamente in un rendimento maggiore. Gli impianti stand-alone sostenuti da meccanismi che garantiscono ricavi più stabili, come il Macse, presentano un profilo di rischio più contenuto ma anche rendimenti limitati; le configurazioni full merchant, completamente esposte ai prezzi di mercato, assumono invece rischi maggiori senza ottenere ritorni proporzionalmente superiori.

Il quadro cambia quando la batteria viene integrata con un sito industriale o commerciale, perché può svolgere più funzioni e accedere a diverse fonti di ricavo. Secondo il modello Agici, la partecipazione al servizio di ex interrompibilità porta il ritorno sull'investimento a circa il 6%, mentre considerando anche il servizio di modulazione dei prelievi il Roi supera il 9%. A sostenere il risultato è il revenue stacking, cioè la

possibilità di combinare più servizi sulla stessa batteria. Resta però un elemento di incertezza: alcuni servizi sono assegnati attraverso aste annuali, rendendo meno prevedibili i ricavi nel medio-lungo periodo.

Anche l'abbinamento tra fotovoltaico e accumulo migliora la redditività rispetto al solo fotovoltaico, seppure meno rispetto alla batteria integrata con i consumi: nel modello Agici, la condivisione di terreno, connessione e infrastrutture riduce del 15% il costo di investimento della batteria rispetto a un sistema stand-alone. L'accumulo consente inoltre di spostare l'energia verso le ore con prezzi più elevati, con benefici che aumentano con la potenza della batteria e le opportunità di arbitraggio. Storage, un mercato in crescita e in cerca di nuove regole

Il mercato conferma la crescente centralità dello storage: il 90% degli operatori analizzati da Agici include l'accumulo elettrochimico nel proprio portafoglio e il 50% dispone di capacità Bess, per circa 13 GW nel 2025. Quasi il 20% è localizzato in Italia, mentre il resto si concentra soprattutto in Nord America e Australia. I pompaggi idroelettrici superano invece i 19 GW nei diversi mercati europei. Anche la prima asta per la nuova capacità

di stoccaggio segnala l'accelerazione del mercato italiano: assegnati circa 1,5 GW e 10 GWh a 14 impianti e sette aggiudicatari, per investimenti stimati in un miliardo di euro. Oltre la metà della capacità è in Puglia, seguita da Basilicata e Isole.

Per trasformare il fabbisogno di flessibilità in investimenti, però, servono anche nuove regole. Agici indica il completamento della disciplina dei mercati locali per i servizi di rete, un maggiore coordinamento tra distribuzione e trasmissione e un accesso più semplice al mercato per aggregatori, consumatori industriali e comunità energetiche. Servono inoltre servizi più brevi, adatti a risorse disponibili solo in determinate ore o periodi dell'anno, e una revisione dei meccanismi per gli impianti indispensabili alla sicurezza del sistema.

A completare il quadro sono il rafforzamento dei segnali di prezzo territoriali e gli investimenti nella digitalizzazione delle reti, dai contatori intelligenti alle piattaforme di mercato in tempo reale e agli strumenti per prevedere produzione e domanda. In questo scenario, secondo Agici, integrare batterie, consumi e produzione rinnovabile può diventare centrale per sviluppare

nuovi modelli di business e sostenere la crescita dello storage.

I commenti

"Oggi operatori e clienti si muovono in un quadro molto articolato di tecnologie, mercati e meccanismi di remunerazione. Lo studio mostra che il rapporto tra rischio e rendimento non è scontato e che proprio l'integrazione tra accumuli, consumi e produzione rinnovabile può aprire le prospettive più interessanti - ha commentato Marco Carta, amministratore delegato di Agici -. Per trasformare questo potenziale in investimenti serve però un quadro regolatorio più completo e stabile, che favorisca la partecipazione di nuovi soggetti e renda più prevedibili i flussi di ricavo. A questo devono affiancarsi una maggiore digitalizzazione delle reti e segnali di prezzo capaci di indirizzare le risorse dove possono offrire il contributo maggiore al sistema".

Studio AGICI: "Con le batterie industriali ROI oltre il 9%, ma per spingere i 122 GWh serve stabilità"

LINK: <https://www.rinnovabili.it/mercato/le-aziende-informano/studio-agici-con-le-batterie-industriali-roi-oltre-il-9-ma-per-spingere-i-122-gwh-se...>



Studio AGICI: "Con le batterie industriali ROI oltre il 9%, ma per spingere i 122 GWh serve stabilità"
La Redazione

Entro il 2030 l'Italia potrebbe raggiungere 131 GW di potenza rinnovabile installata e avrà bisogno di circa 122 GWh di capacità di accumulo, di cui 72 GWh riconducibili a nuova capacità elettrochimica, per gestire la crescente variabilità della produzione. La rapida crescita delle fonti rinnovabili sta modificando profondamente il funzionamento del sistema elettrico. A trainare l'aumento della capacità installata è soprattutto il fotovoltaico, con una produzione che tende a concentrarsi nelle stesse ore della giornata e nei periodi di maggiore insolazione. Il risultato è un sistema in cui, proprio nelle ore centrali e nei mesi di maggiore produzione solare, può ampliarsi il divario tra l'energia prodotta e quella richiesta dal sistema.

Cresce così il fabbisogno di flessibilità, vale a dire la capacità del sistema di assorbire l'energia prodotta in eccesso, immagazzinarla e renderla disponibile quando necessario. È in questo scenario che si inserisce il nuovo studio di AGICI "Rinnovabili, flessibilità ed innovazione: i nuovi modelli di business per produttori e industrie", dedicato al mercato italiano ed europeo, all'evoluzione delle tecnologie, al quadro regolatorio e ai profili di rischio e rendimento delle principali soluzioni. Una batteria può infatti essere utilizzata in configurazioni molto diverse: come impianto stand-alone di grande taglia, abbinata a un sito industriale o commerciale oppure integrata con un impianto di produzione da fonti rinnovabili. A seconda della configurazione può inoltre accedere a meccanismi di remunerazione e mercati differenti. Lo studio AGICI sistematizza questo quadro

articolato e mette a confronto i diversi modelli per individuare quelli che offrono oggi il miglior equilibrio tra rischio e rendimento.

Questi i temi al centro delle due tavole rotonde dell'evento, dedicate rispettivamente agli accumuli e alle soluzioni di flessibilità di grande taglia e alle applicazioni presso i clienti finali, con particolare riferimento all'installazione di batterie in siti industriali e della grande distribuzione.

Rischio e rendimento: l'integrazione fa la differenza

Lo studio confronta sistemi di accumulo a batteria, o BESS, pompaggi idroelettrici, fotovoltaico ed eolico, insieme alle principali configurazioni ibride. La prima evidenza che emerge è che un rischio maggiore non determina necessariamente un rendimento più elevato. Da un lato, i grandi accumuli stand-alone sostenuti da meccanismi

che assicurano ricavi più stabili - come il Meccanismo di approvvigionamento di capacità di stoccaggio elettrico (MACSE), dedicato alla nuova capacità di stoccaggio - presentano un profilo di rischio contenuto, ma anche livelli di rendimento limitati. Dall'altro, le configurazioni full merchant, interamente esposte ai prezzi di mercato, assumono rischi sensibilmente maggiori senza ottenere, allo stato attuale, ritorni proporzionalmente più elevati. Più in generale, anche batterie e pompaggi stand-alone faticano ancora a produrre ritorni particolarmente attrattivi. Il quadro cambia soprattutto quando l'accumulo viene integrato con i consumi e può svolgere più funzioni. Una batteria installata presso un sito industriale o commerciale raggiunge un ritorno sull'investimento di circa il 6% attraverso la partecipazione al servizio di ex interrompibilità, che remunera la disponibilità a modulare rapidamente i consumi. Considerando anche il servizio di modulazione dei prelievi, il ROI stimato supera il 9%. A determinare questo risultato è il cosiddetto revenue stacking, cioè la possibilità di combinare sullo stesso impianto più servizi e differenti fonti di

ricavo. Il modello presenta tuttavia un elemento di incertezza: alcuni di questi servizi vengono assegnati attraverso aste annuali, una durata che rende meno prevedibili le entrate nel medio-lungo periodo e può complicare la pianificazione degli investimenti. Fotovoltaico e batterie, un vantaggio più contenuto. Il vantaggio dell'integrazione non è uguale in tutte le configurazioni. Se l'abbinamento tra batteria e sito di consumo produce il risultato più rilevante, anche associare un sistema di accumulo a un impianto fotovoltaico migliora il rendimento rispetto al solo fotovoltaico, ma in misura più contenuta. La condivisione del terreno, della connessione alla rete e di altre infrastrutture permette infatti di contenere i costi complessivi. Nel modello elaborato da AGICI, il costo di investimento della batteria nella configurazione ibrida è inferiore del 15% rispetto al caso stand-alone. L'energia accumulata può inoltre essere venduta nelle ore in cui i prezzi sono più elevati, spostandone l'immissione sul mercato verso i momenti più remunerativi. Il beneficio aumenta al crescere della potenza della batteria e delle opportunità di arbitraggio disponibili. Gli

impianti rinnovabili sostenuti dal meccanismo incentivante FER X mantengono invece un profilo di rischio contenuto e buoni livelli di rendimento anche senza i ricavi derivanti dai servizi di flessibilità. La partecipazione al mercato del bilanciamento può aumentare ulteriormente le entrate, ma anche la loro volatilità.

Più rinnovabili, più bisogno di flessibilità

La necessità di sviluppare queste soluzioni è destinata ad aumentare insieme alla capacità rinnovabile installata. Tra il 2022 e il 2025 la potenza fotovoltaica in Italia è cresciuta di circa il 75%. Per raggiungere gli obiettivi previsti dal PNIEC al 2030, il fotovoltaico dovrebbe continuare ad aumentare mediamente del 12,7% all'anno, mentre per l'eolico sarebbe necessario un incremento medio annuo del 15,7%.

Ipotizzando una crescita lineare, nel 2030 l'Italia potrebbe disporre di un parco rinnovabile di circa 131 GW, composto da 79 GW di fotovoltaico, 28 GW di eolico, 19 GW di idroelettrico e circa 5 GW riconducibili ad altre fonti. I gigawatt misurano la potenza complessiva degli impianti, cioè quanta potenza possono mettere a disposizione del sistema in un determinato momento.

Più capacità rinnovabile significa però anche più energia da gestire nei momenti in cui la produzione si concentra. Quando il fotovoltaico produce più di quanto il sistema richieda, gli accumuli possono assorbire l'eccesso e restituirlo alla rete nelle ore successive, limitando gli sprechi di produzione, riducendo il ricorso agli impianti termoelettrici e contribuendo alla sicurezza del sistema.

Lo scenario di riferimento richiamato dallo studio individua per il 2030 un fabbisogno complessivo di circa 122 GWh di capacità di accumulo. Si tratta di una grandezza diversa dai 131 GW: se questi ultimi descrivono la potenza degli impianti rinnovabili, i gigawattora indicano invece quanta energia batterie e pompaggi dovranno essere in grado di immagazzinare e successivamente restituire alla rete. Dei 122 GWh complessivi, 50 GWh saranno assicurati dai pompaggi idroelettrici già esistenti, mentre circa 72 GWh dovranno provenire da nuova capacità elettrochimica: 50 GWh da impianti di grande scala, 14 GWh da accumulo distribuito e 8 GWh da capacità aggiudicata attraverso il Capacity Market.

La nuova capacità sarà

concentrata soprattutto nelle aree caratterizzate dalla maggiore espansione di fotovoltaico ed eolico. Sud, Sicilia e Sardegna assorbiranno complessivamente circa due terzi del fabbisogno, confermando il ruolo degli accumuli nella gestione locale degli eccessi di produzione.

Sistema Italia catalizzatore di investimenti in stoccaggio, in un contesto globale in forte crescita. Le strategie delle principali imprese energetiche confermano la crescente centralità dello storage. Il 90% degli operatori analizzati da AGICI include lo stoccaggio elettrochimico nel proprio portafoglio, con il 50% che dispone di capacità BESS, per un totale di circa 13 GW nel 2025. Quasi il 20% della capacità è localizzato in Italia, mentre la parte restante si concentra soprattutto in Nord America e Australia. Sul fronte dei pompaggi idroelettrici, la capacità supera invece i 19 GW ed è distribuita tra diversi mercati europei. Anche la prima asta dedicata all'approvvigionamento di lungo termine di nuova capacità di stoccaggio segnala un'accelerazione del mercato italiano, pur evidenziando una forte concentrazione dei progetti. Sono stati assegnati circa

1,5 GW e 10 GWh, distribuiti tra 14 impianti e sette aggiudicatari, per investimenti complessivi stimati in circa un miliardo di euro. Oltre la metà della capacità selezionata è localizzata in Puglia, seguita da Basilicata e Isole.

Le condizioni per trasformare il fabbisogno in investimenti

La crescita degli accumuli dovrà però essere accompagnata da un'evoluzione parallela delle regole e delle infrastrutture. Tra gli interventi prioritari individuati dallo studio figura il completamento della disciplina dei mercati locali gestiti dagli operatori delle reti di distribuzione, con criteri omogenei per l'acquisto dei servizi e un maggiore coordinamento con la rete di trasmissione nazionale.

Lo studio AGICI sottolinea inoltre la necessità di semplificare l'accesso al mercato per gli aggregatori - i soggetti che coordinano più risorse diffuse - per i consumatori industriali e per le comunità energetiche, riducendo gli ostacoli amministrativi e finanziari e introducendo servizi di durata più breve, adatti anche a risorse disponibili soltanto in determinate ore o periodi dell'anno.

A questi interventi si aggiungono la revisione del regime che disciplina gli

impianti indispensabili alla sicurezza del sistema, orientandolo verso meccanismi maggiormente competitivi, il rafforzamento dei segnali di prezzo territoriali e l'accelerazione degli investimenti nelle infrastrutture digitali: misuratori intelligenti, piattaforme di mercato in tempo reale e strumenti avanzati per prevedere la produzione rinnovabile e la domanda.

"Oggi operatori e clienti si muovono in un quadro molto articolato di tecnologie, mercati e meccanismi di remunerazione. Lo studio mostra che il rapporto tra rischio e rendimento non è scontato e che proprio l'integrazione tra accumuli, consumi e produzione rinnovabile può aprire le prospettive più interessanti", ha commentato Marco Carta, Amministratore Delegato di AGICI. "Per trasformare questo potenziale in investimenti serve però un quadro regolatorio più completo e stabile, che favorisca la partecipazione di nuovi soggetti e renda più prevedibili i flussi di ricavo. A questo devono affiancarsi una maggiore digitalizzazione delle reti e segnali di prezzo capaci di indirizzare le risorse dove possono offrire il contributo maggiore al sistema".

Studio Agici, cresce il bisogno di flessibilità per le rinnovabili

LINK: https://www.ecodibergamo.it/stories/premium/ambiente-e-energia/studio-agici-cresce-il-bisogno-di-flessibilita-per-le-rinnovabili-o_3956914_1...

Studio Agici, cresce il bisogno di flessibilità per le rinnovabili

(ANSA) - VICENZA, 23 SET

- Entro il 2030 l'Italia potrebbe raggiungere 131 GW di potenza rinnovabile installata e avrà bisogno di circa 122 GWh di capacità di accumulo, di cui 72 da nuova capacità elettrochimica, per gestire la crescente variabilità della produzione da fotovoltaico ed eolico. Lo stima uno studio di Agici sui nuovi modelli di business per lo stoccaggio energetico, presentato a Vicenza nell'ambito della prima edizione di Ssec - Storage & Solar Expo Conference.

Secondo lo studio, la configurazione più redditizia per lo stoccaggio è l'abbinamento tra una batteria e un sito di consumo. Combinando più servizi di flessibilità, il ritorno dell'investimento può superare il 9%. Anche l'integrazione tra fotovoltaico e batterie migliora la redditività rispetto al solo impianto fotovoltaico, seppure in maniera più contenuta. La domanda di flessibilità è destinata a crescere con la capacità rinnovabile installata: tra il 2022 e il 2025 la potenza fotovoltaica

italiana è aumentata del 75% e per raggiungere gli obiettivi del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (Pniec) dovrebbe crescere in media del 12,7% all'anno. Dei 122 Gwh di accumulo necessari, 50 saranno assicurati dai pompaggi idroelettrici esistenti e 72 da nuova capacità elettrochimica, concentrata soprattutto al Sud, in Sicilia e Sardegna, che assorbiranno due terzi del fabbisogno.

"Oggi operatori e clienti si muovono in un quadro molto articolato di tecnologie, mercati e meccanismi di remunerazione. Lo studio mostra che il rapporto tra rischio e rendimento non è scontato e che proprio l'integrazione tra accumuli, consumi e produzione rinnovabile può aprire le prospettive più interessanti", commenta Marco Carta, ad di Agici. (ANSA).

© RIPRODUZIONE
RISERVATA