AIUTI DI STATO E TRANSIZIONE ENERGETICA: IL CASO DEGLI ACCUMULI DI ENERGIA ELETTRICA

di *Aldo Pardi*[*]

Abstract

The growing use of renewable energy sources makes it necessary to develop electricity storage systems, such as batteries, to ensure the flexibility and security of the grid. However, the high costs of such technologies often require substantial public funding, raising questions regarding the application of European state aid rules. This paper examines the evolution of the relevant European framework and analyses the Italian mechanism for the procurement of electricity storage capacity (Macse), assessing whether it constitutes State aid.

La crescente diffusione delle fonti di energia rinnovabile rende necessario sviluppare sistemi di accumulo elettrico, come le batterie, per garantire la flessibilità e la sicurezza della rete. Tuttavia, gli elevati costi di tali tecnologie richiedono spesso ingenti finanziamenti pubblici, ponendo questioni relative all'applicazione della disciplina europea sugli aiuti di Stato. Il contributo esamina l'evoluzione del quadro europeo in materia e analizza il meccanismo italiano di approvvigionamento di capacità di accumulo elettrico (Macse), interrogandosi sulla sua qualificazione come aiuto di Stato.

SOMMARIO: 1. *Il ruolo decisivo degli accumuli*; - 2. *La flessibilità europea in materia di aiuti di Stato*; - 3. *Il Macse come aiuto di Stato?*

1. *Il ruolo decisivo degli accumuli.* – La crescente diffusione di fonti di energia rinnovabile, soprattutto eolica e solare, pone alcune criticità per il funzionamento sicuro della rete elettrica. Queste fonti, infatti, producono energia in modo variabile e non programmabile. Quando la produzione di energia cambia troppo velocemente, la stabilità della rete elettrica può essere messa a rischio. Per risolvere questo problema è innanzitutto necessario sviluppare sistemi di accumulo (come le batterie al litio), che consentano – per così dire – di "immagazzinare" l'energia elettrica quando è prodotta in eccesso e reimmetterla in rete in un secondo momento. In assenza di un adeguato livello di accumulo, la crescente diffusione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti eoliche e solari, contestualmente alla progressiva dismissione di centrali a combustibili fossili – come quelle a carbone, caratterizzate invece da una produzione controllabile – può determinare blackout di ampia portata[1].

Uno dei problemi principali relativi alla diffusione dei sistemi di accumulo elettrico riguarda gli elevati costi di sviluppo e realizzazione. Per questo motivo, la Commissione europea ha evidenziato l'importanza del finanziamento pubblico per incentivare gli investimenti in tali tecnologie, sottolineando al contempo la necessità di introdurre misure di sostegno specifiche volte a favorirne l'integrazione e la diffusione nel sistema elettrico[2].

2. *La nuova flessibilità europea in materia di aiuti di Stato*. – Nel 2020, il Parlamento europeo aveva chiesto alla Commissione di rivedere i propri orientamenti sugli aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia, affinché questi potessero comprendere i sistemi di accumulo, dal momento che la disciplina precedente prevedeva un solo riferimento indiretto a tali tecnologie e pressoché nessuna

[*] Dottore di ricerca in diritto amministrativo.

[1] D. Finon, *Rinnovabili intermittenti e minacce di blackout*, in *Energia*, n. 4, 2022, p. 34.

[2] Commissione europea, *Commission staff working document on energy storage – underpinning a decarbonized and secure EU energy system*, SWD(2023)57 final, p. 20-22.

misura di sostegno era stata notificata[3]. Da allora, la disciplina degli aiuti di Stato ha subito una profonda trasformazione e gli interventi della Commissione sono stati volti a consentire agli Stati membri di avvalersi di una maggiore flessibilità. Oggi, ad esempio, a differenza di quanto avveniva sino al 2022, gli orientamenti in materia di aiuti di Stato a favore del clima, dell'ambiente e dell'energia del 2022 (orientamenti CEEAG) nonché il quadro per gli aiuti di Stato a sostegno del Clean Industrial Deal contengono numerosi riferimenti ai sistemi di accumulo di energia elettrica, evidenziando come la loro promozione sia diventata una componente fondamentale delle politiche energetiche europee.

Negli ultimi anni, vari Stati membri hanno notificato alla Commissione regimi di sostegno destinati allo sviluppo di tecnologie di accumulo che presentano tratti molto differenti e che sono stati approvati come aiuti di Stato compatibili con il mercato interno ai sensi dell'articolo 107, par. 3, TFUE.[4] In primo luogo, varia la tipologia di aiuti concessi. Alcuni regimi di sostegno sono volti a promuovere specifiche tecnologie, come le batterie, talvolta limitandosi a quelle al litio ed escludendo altre tipologie, come quelle a flusso; altri, invece, promuovono solamente le batterie e gli impianti di pompaggio, in quanto tecnologie sufficientemente mature. Altri regimi, al contrario, sono aperti in linea di principio a tutte le tecnologie di accumulo, purché vengano rispettati determinati requisiti tecnici. Anche la fonte di finanziamento varia sensibilmente tra i diversi regimi di sostegno notificati.

3. *Il Macse come aiuto di Stato?* – In Italia, è stato sviluppato un meccanismo innovativo per promuovere la realizzazione di accumuli su larga scala (c.d. Macse), che è stato notificato e approvato dalla Commissione come aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 107, par. 3, lett. (c), e valutato alla luce degli orientamenti CEEAG. Si prevede, in particolare, il riconoscimento di un corrispettivo annuo predefinito a favore di operatori selezionati tramite aste concorrenziali, trasparenti e non discriminatorie, organizzate periodicamente da Terna, a fronte dell'impegno a realizzare e a mantenere in esercizio nuova capacità di accumulo e a renderla disponibile per il sistema elettrico. In particolare, la capacità di accumulo viene resa disponibile su una nuova piattaforma gestita dal Gestore dei mercati energetici, in cui gli operatori di mercato possono acquistare prodotti di accumulo "virtuale", che consentono loro di immagazzinare e rivendere l'elettricità nei momenti più convenienti. L'eventuale capacità non acquistata è poi resa disponibile sul mercato dei servizi di dispacciamento, consentendo così ai beneficiari del corrispettivo annuo di ottenere ricavi aggiuntivi, in parte trattenuti da Terna.[5] Il Macse è finanziato attraverso i proventi derivanti dalla vendita dei prodotti di accumulo "virtuale", dai ricavi aggiuntivi trattenuti da Terna, nonché mediante l'imposizione di oneri a carico dei clienti finali di energia elettrica.[6]

Sebbene il Macse sia stato notificato e approvato ai sensi dell'articolo 107, par. 3, lett. (c), si potrebbe mettere in discussione se esso presenti effettivamente i caratteri propri degli aiuti di Stato e, in particolare, se sussista un vantaggio economico reale per gli operatori. È stato infatti sottolineato come il premio pagato da Terna agli operatori selezionati costituisca il corrispettivo di una prestazione – ossia la messa a disposizione degli impianti – determinato tramite una procedura concorsuale, analogamente a quanto avviene in un appalto pubblico.[7] Si potrebbe inoltre ritenere

[3] Risoluzione del Parlamento europeo del 10 luglio 2020 su un approccio europeo globale allo stoccaggio dell'energia, 2019/2189(INI) (2021/C 371/08), par. 22-23.

[4] Per una disamina di tali regimi di sostegno, A. Pardi, *Electricity storage and state aid*, (2026) *Maastricht Journal of European and Comparative Law*.

[5] In particolare, Terna trattiene una quota rilevante di tali ricavi (*clawback*). Inoltre, nel caso in cui il prezzo offerto sul mercato dei servizi di dispacciamento sia superiore a un prezzo di riferimento, i beneficiari della remunerazione annua devono versare al gestore di rete la differenza (*payback*).

[6] Commission Decision of 21 December 2023 (SA.104106 (2023/N) – Italy Support for the development of a centralised electricity storage system in Italy) C(2023) 9226 final, par. 29.

[7] E. Bruti Liberati, *Il meccanismo di approvvigionamento della capacità di stoccaggio elettrico: alcune brevi annotazioni di carattere giuridico*, in *Il futuro dei mercati dell'energia in Italia tra emergenze e riforme*, E. Bruti Liberati, M. De Focatiis e A. Travi (a cura di),

che gli operatori selezionati mediante le aste siano tenuti ad adempiere obblighi di servizio pubblico, consistenti nella realizzazione e nella fornitura di capacità di accumulo – volta a garantire la sicurezza del sistema elettrico – e che ricevano una compensazione finanziaria per lo svolgimento di un servizio di interesse economico generale (Sieg).[8] Infatti, se la remunerazione prevista dal Macse fosse qualificabile come compensazione per lo svolgimento di un Sieg, essa non costituirebbe aiuto di Stato, a condizione che siano rispettate le altre condizioni cumulative previste dalla giurisprudenza *Altmark*. Occorrerebbe dunque verificare se siano soddisfatte tutte e quattro le condizioni *Altmark*: (i) i beneficiari dell'aiuto devono essere gravati da obblighi di servizio pubblico definiti in modo chiaro; (ii) i parametri sulla base dei quali viene calcolata la compensazione finanziaria devono essere definiti previamente in modo obiettivo e trasparente; (iii) la compensazione non deve eccedere quanto necessario per coprire interamente o in parte i costi sostenuti dai beneficiari nell'adempimento degli obblighi di servizio pubblico, tenendo conto anche di un margine di utile ragionevole; (iv) nei casi in cui i beneficiari della misura non siano selezionati tramite una procedura di appalto pubblico, il livello della compensazione deve essere calcolato sulla base di un'analisi dei costi che "un'impresa media, gestita in modo efficiente e adeguatamente dotata di mezzi di trasporto al fine di poter soddisfare le esigenze di servizio pubblico richieste, avrebbe dovuto sopportare per adempiere tali obblighi, tenendo conto dei relativi introiti nonché di un margine di utile ragionevole per l'adempimento di detti obblighi." [9]

Resta quindi aperto il dibattito sulla riconducibilità di tali meccanismi alla logica degli aiuti di Stato ovvero alla compensazione per Sieg, in un contesto in cui la Commissione sembra, comunque, orientata a riconoscere l'essenzialità della capacità di accumulo per il conseguimento degli obiettivi del Green Deal e ad assicurare, al contempo, un quadro stabile e prevedibile per gli operatori.

Wolters Kluwer, 2024, p. 119.

[8] A. Pardi, *Electricity storage and state aid*, cit.

[9] Case C-280/00 *Altmark Trans GmbH and Regierungspräsidium Magdeburg v Nahverkehrsgesellschaft Altmark GmbH, and Oberbundesanwalt beim Bundesverwaltungsgericht*, ECLI:EU:C:2003:415, par. 89-93.