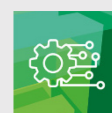


Relazione speciale

La politica industriale dell'UE in materia di batterie

Serve un nuovo slancio strategico



CORTE
DEI CONTI
EUROPEA

Indice

	Paragrafo
Sintesi	I - X
Introduzione	01 - 12
Le batterie sono un fattore chiave per la mobilità elettrica e la transizione energetica	01 - 04
Il settore delle batterie dell'UE è indietro rispetto ai concorrenti mondiali	05 - 07
Il ruolo dei portatori di interessi dell'UE nel sostenere la catena del valore delle batterie	08
Il sostegno finanziario degli Stati membri destinato ai produttori di batterie è soggetto alle norme dell'UE in materia di aiuti di Stato	09 - 12
Estensione e approccio dell'audit	13 - 17
Osservazioni	18 - 83
La strategia sulle batterie della Commissione risponde alle esigenze dei portatori di interessi europei, nonostante le carenze nel monitoraggio	18 - 38
Il piano d'azione del 2018 è il risultato degli sforzi della Commissione per promuovere la politica industriale dell'UE in materia di batterie, intrapresi a partire dal 2015	19 - 22
Il piano d'azione è sostenuto dal settore automobilistico e dal settore energetico europei ed è ampiamente in linea con strategie simili attuate negli Stati membri	23 - 25
L'attuazione del piano d'azione ha offerto strumenti fondamentali a sostegno della catena del valore delle batterie dell'UE	26 - 29
La Commissione esegue il monitoraggio della catena del valore delle batterie sulla base di dati limitati e spesso obsoleti	30 - 34
La valutazione del contributo delle batterie europee al conseguimento degli obiettivi di neutralità climatica rimane complessa	35 - 38
È previsto un rapido aumento della produzione di batterie nell'UE fino al 2030, ma si profila una penuria di materie prime	39 - 56

La capacità di produzione di batterie dell'UE potrebbe passare da 44 GWh nel 2020 a 1 200 GWh entro il 2030	40 - 46
Il conseguimento della capacità di produzione di batterie prevista rimane soggetto a rischi significativi	47
Autosufficienza molto limitata per le materie prime fondamentali per le batterie e capacità di raffinazione	48 - 50
La produzione di batterie europea è minacciata da un'imminente penuria di materie prime fondamentali a livello mondiale	51 - 54
La Commissione intende adottare un nuovo approccio per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di materiali per le batterie	55 - 56
Il finanziamento pubblico della politica industriale dell'UE in materia di batterie non è sufficientemente coordinato, dipende dall'ubicazione e i risultati non sono all'altezza delle ambizioni	57 - 83
La Commissione non dispone di un quadro d'insieme degli effettivi flussi di finanziamento dell'UE e nazionali: ciò ne ostacola il coordinamento	58 - 64
Gli IPCEI sulle batterie rappresentano un interesse comune europeo, ma l'accesso ai fondi varia da uno Stato membro all'altro	65 - 69
La Commissione ha migliorato l'allineamento dei finanziamenti a favore della ricerca sulle batterie nel quadro di Orizzonte con una tabella di marcia tecnologica	70 - 75
L'attività di R&I finanziata dall'UE non è all'altezza delle ambizioni	76 - 79
La Commissione e le autorità di gestione nazionali spesso non valutano la necessità di finanziamenti dell'UE per la ricerca sulle tecnologie per le batterie	80 - 83
Conclusioni e raccomandazioni	84 - 90

Allegati

Allegato I – Campione di progetti finanziati dall'UE nella catena del valore delle batterie esaminati nel corso dell'audit

Allegato II – Analisi della Corte dei conti delle azioni selezionate nel piano d'azione strategico sulle batterie del 2018

Allegato III – Capacità di produzione delle batterie per Stato membro: attuale (2022) e programmata (2025 e 2030) (in GWh/anno)

Allegato IV – Finanziamenti dell'UE e nazionali destinati alla catena del valore delle batterie

Abbreviazioni e acronimi

Glossario

Risposte della Commissione

Cronologia

Équipe di audit

Sintesi

I Lo sviluppo e la produzione delle batterie sono diventati un imperativo strategico per l'UE nel contesto della transizione verso un'energia pulita nonché una componente fondamentale della competitività del settore automobilistico. Per consentire all'UE di diventare leader mondiale nella produzione e nell'uso di batterie sostenibili, nel 2018 la Commissione ha pubblicato un piano d'azione strategico in materia di batterie. Il piano riguarda le diverse fasi della catena del valore, individua diversi obiettivi strategici e propone una serie di strumenti per conseguirli.

II Con il presente audit, la Corte ha valutato se la Commissione avesse promosso in maniera efficace la politica industriale europea in materia di batterie. In particolare, ha esaminato gli obiettivi delle politiche e gli strumenti di intervento indicati nel piano d'azione della Commissione del 2018 e i progressi compiuti nella sua attuazione. Ha altresì condotto un'analisi della capacità di produzione delle batterie presente e futura dell'UE, unitamente ai rischi che potrebbero incidere su di essa. Ha infine valutato il sostegno finanziario concesso dall'UE e i risultati ottenuti. A distanza di cinque anni dall'avvio del piano d'azione, la presente relazione intende contribuire al miglioramento del quadro strategico e a un uso più efficiente delle risorse dell'UE in tale settore.

III In linea generale, la Corte conclude che la Commissione ha promosso efficacemente la politica industriale dell'UE in materia di batterie, nonostante le carenze riguardanti il monitoraggio, il coordinamento e l'uso mirato del sostegno e sebbene il reperimento delle materie prime rappresenti tuttora un'importante sfida strategica per la catena del valore delle batterie dell'UE.

IV La Corte ha rilevato che la Commissione ha per lo più portato a termine le azioni più significative del proprio piano d'azione, introducendo strumenti fondamentali a sostegno del settore delle batterie. Tra i risultati degni di nota figurano la creazione di piattaforme di portatori di interessi che comprendono l'intera catena del valore, una proposta legislativa per un nuovo regolamento sulle batterie e un maggiore sostegno finanziario per progetti di ricerca, innovazione e produzione.

V La Commissione esegue il monitoraggio della catena del valore delle batterie nell'UE sulla base di dati limitati e spesso obsoleti. Inoltre, il piano d'azione del 2018 non prevedeva obiettivi quantificati e vincolati a scadenze precise e la Commissione non ha analizzato la produzione di batterie necessaria a livello dell'UE per conseguire il duplice obiettivo della neutralità climatica e del mantenimento della competitività del settore automobilistico nell'UE. Aumenta così il rischio che l'obiettivo di zero emissioni entro il 2035, fissato dalla Commissione, non venga raggiunto a causa dell'insufficiente produzione di batterie o che sia raggiunto grazie a batterie o veicoli elettrici importati, a discapito della catena del valore delle batterie dell'UE e dei relativi posti di lavoro. Aumenta inoltre l'incertezza in merito alla sicurezza dell'approvvigionamento delle materie prime necessarie per sostenere la produzione nell'UE.

VI Sotto l'impulso di norme sempre più stringenti sui livelli di emissioni di CO₂, la capacità di produzione degli elementi di batteria agli ioni di litio si sta rapidamente sviluppando nell'UE-27 e potrebbe passare da 44 gigawattora nel 2020 a circa 1 200 entro il 2030. Tuttavia, l'effettivo aumento della capacità non è garantito e potrebbe essere messo a rischio da fattori geopolitici ed economici.

VII Nonostante le iniziative avviate già nel 2008, la catena del valore delle batterie dell'UE continua a dipendere in larga misura dalle forniture da paesi non-UE. Per i produttori dell'UE si profila il rischio di una penuria di materie prime per batterie a partire dal 2030, a causa dell'effetto combinato dell'aumento della domanda mondiale, per lo più associato all'elettrificazione dei trasporti su strada, e dei limiti dell'offerta interna di materie prime nell'UE, che è sia scarsa che rigida. Nel 2023, la Commissione ha rinnovato gli sforzi per affrontare tale situazione pubblicando la proposta di normativa europea sulle materie prime critiche.

VIII Sono numerosi i flussi di finanziamento a sostegno dei nuovi progetti di ricerca e produzione delle batterie. Nel periodo 2014-2020, il bilancio dell'UE ha fornito almeno 1,7 miliardi di euro sotto forma di sovvenzioni e garanzie sui prestiti, in aggiunta a 6 miliardi di euro in aiuti di Stato concessi tra il 2019 e il 2021. Tuttavia, la Commissione non dispone di un quadro d'insieme sul sostegno pubblico offerto al settore, il che ne limita la capacità di garantire un adeguato coordinamento e un sostegno mirato. La Corte ha altresì riscontrato che il sostegno finanziario per importanti progetti di comune interesse europeo dipende dall'ubicazione degli investimenti.

IX Nel tempo, la Commissione ha migliorato l'allineamento dei finanziamenti a titolo dei principali programmi di finanziamento dell'UE per la ricerca e l'innovazione – Orizzonte – con una tabella di marcia tecnologica comune. Tuttavia, gli obiettivi tecnici stabiliti non sono ancora stati conseguiti e la necessità di finanziamenti dell'UE a livello dei progetti non viene valutata sistematicamente.

X Sulla base di queste conclusioni, la Corte raccomanda alla Commissione di:

- aggiornare il piano d'azione strategico in materia di batterie, rivolgendo particolare attenzione a garantire l'accesso alle materie prime;
- rafforzare il monitoraggio con dati periodici, aggiornati e completi;
- migliorare il quadro d'insieme dei finanziamenti dell'UE destinati alla catena del valore delle batterie;
- migliorare il coordinamento e rendere più mirati i finanziamenti dell'UE destinati alla catena del valore delle batterie;
- far sì che tutti i partecipanti a importanti progetti di comune interesse europeo in materia di batterie godano di condizioni di parità nell'accesso al sostegno finanziario pubblico.

Introduzione

Le batterie sono un fattore chiave per la mobilità elettrica e la transizione energetica

01 Il Green Deal europeo mira a trasformare l'UE in un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che entro il 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra¹. L'obiettivo della neutralità climatica implica l'ulteriore decarbonizzazione del sistema energetico e una drastica riduzione delle emissioni nel settore dei trasporti entro il 2050. A tal fine è necessario, fra l'altro, promuovere la diffusione dei veicoli a zero e a basse emissioni in tutta l'UE, passando da 13 milioni di veicoli nel 2025 a 30 milioni entro il 2030². Inoltre, a partire dal 2035, la vendita di autovetture nuove e veicoli commerciali leggeri nuovi con motore a combustione interna che produce emissioni di CO₂ sarà probabilmente messa al bando³.

02 Le batterie sono una delle numerose tecnologie di stoccaggio dell'energia, ma sotto il profilo tecnologico sono la soluzione più facilmente disponibile per la mobilità elettrica. In tale contesto, la Commissione ritiene che lo sviluppo e la produzione di batterie rappresentino un imperativo strategico per l'Europa: consentono la transizione verso un'energia pulita (compreso lo stoccaggio dell'energia rinnovabile intermittente) e sono un fattore chiave per la competitività del settore automobilistico⁴, che attualmente impiega circa 3,5 milioni di lavoratori nelle attività manifatturiere⁵. Gli investimenti nella catena del valore delle batterie dell'UE dovrebbero considerare altresì l'attuale dipendenza strategica dai produttori di batterie di paesi non-UE⁶.

¹ Comunicazione della Commissione sul Green Deal europeo, [COM\(2019\) 640](#).

² Comunicazione della Commissione sulla strategia per una mobilità sostenibile e intelligente, [COM\(2020\) 789](#).

³ Articolo 1 della proposta di regolamento per quanto riguarda il rafforzamento dei livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi, presentata dalla Commissione, [COM\(2021\) 556](#).

⁴ "Piano d'azione strategico sulle batterie", Allegato 2 alla [COM\(2018\) 293](#).

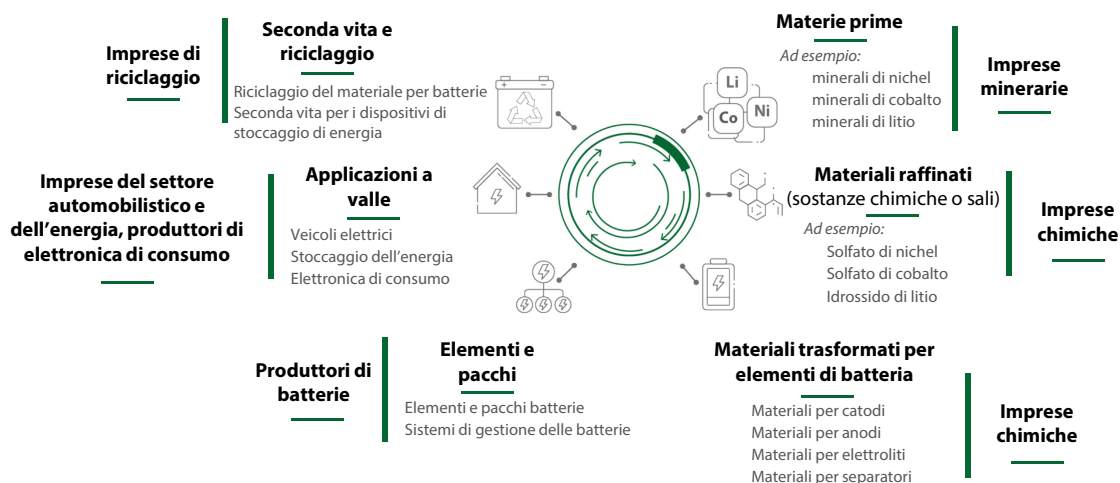
⁵ Associazione dei costruttori europei di automobili (ACEA), *The Automobile Industry – Pocket Guide 2022/2023*.

⁶ Documento di lavoro dei servizi della Commissione, *Strategic dependencies and capacities*, [SWD\(2021\) 352](#).

03 Le batterie sono celle elettrochimiche che stoccano l'energia in forma chimica e che sono in grado di convertirla in energia elettrica. Un elemento di batteria è generalmente composto da un anodo, un catodo, un elettrolita e un separatore, di diverse composizioni chimiche, quali piombo-acido o nichel-cadmio. Le batterie agli ioni di litio, l'attuale stato dell'arte per l'alimentazione dei veicoli elettrici, utilizzano in genere una mix di cinque materiali fondamentali: cobalto, litio, manganese, grafite naturale e nichel.

04 La catena del valore delle batterie include molte fasi che vanno dall'estrazione e raffinazione delle materie prime, alla produzione di componenti delle batterie, alla fabbricazione e all'assemblaggio degli elementi e al riciclaggio o al cambio di destinazione delle batterie. La catena è circolare e coinvolge diversi portatori di interessi (cfr. [figura 1](#)).

Figura 1 – Le fasi della catena del valore delle batterie



Fonte: Corte dei conti europea.

Il settore delle batterie dell'UE è indietro rispetto ai concorrenti mondiali

05 Il parco delle autovetture e dei veicoli commerciali leggeri dell'UE si sta gradualmente elettrificando. Nel 2021, il 18 % delle nuove immatricolazioni riguardava i veicoli elettrici⁷. Tuttavia, la produzione delle batterie agli ioni di litio che in genere alimentano questi veicoli è attualmente concentrata in Asia, che sfrutta la sua decennale esperienza di fornitore mondiale di attrezzature e componenti elettronici. Gli investimenti nella ricerca e innovazione (R&I) associati alla produzione su vasta scala hanno inoltre consentito all'Asia di ottenere e mantenere fino ad ora la leadership tecnologica nelle attuali tecnologie per le batterie agli ioni di litio e di altro tipo⁸.

06 La Cina, in particolare, è diventata di gran lunga il principale produttore di batterie al mondo. Nel 2021, la Cina aveva una capacità di produzione di 655 gigawattora (GWh), pari al 76 % della capacità mondiale, nettamente superiore all'UE (7 %), agli Stati Uniti (7 %) e alla Corea del Sud (5 %)⁹. La Cina occupa altresì una posizione dominante anche nelle fasi a monte della catena del valore, vale a dire nella fornitura di diverse materie prime e/o raffinate per le batterie, in particolare cobalto, litio, nichel e grafite naturale (cfr. paragrafi [29](#) e [48-56](#)).

07 Sebbene l'elettrificazione del parco veicoli negli Stati Uniti proceda lentamente (630 000 veicoli elettrici venduti nel 2021 negli USA, pari al 5 % delle vendite dell'anno, rispetto a 2,3 milioni di veicoli in Europa (18 %) e 3,3 milioni in Cina, (16 %))¹⁰, il governo statunitense ha attuato importanti interventi pubblici, quali sovvenzioni dirette e crediti d'imposta, per promuovere la crescita del mercato dei veicoli elettrici e della catena del valore delle batterie. In particolare, il governo degli Stati Uniti fornisce:

- o sovvenzioni dirette a sostegno degli investimenti per la produzione nazionale di batterie e dei relativi materiali e componenti (6 miliardi di dollari stanziati a titolo della "Bipartisan Infrastructure Law" tra il 2022 e il 2026¹¹);

⁷ ACEA, *The Automobile Industry – Pocket Guide 2022-2023*.

⁸ Centro comune di ricerca, *Batteries – Technology development report*, 2020.

⁹ AIE, *Global Supply Chains of EV Batteries*, 2022.

¹⁰ AIE, *Global EV Outlook 2022*, 2022, e AIE, *Electric Vehicles*, 2022.

¹¹ *Public Law 117-58 "Infrastructure Investment and Jobs Act"*, sezione 40207.

- o crediti d'imposta per la produzione di moduli o di elementi di batteria fino a 45 dollari per kilowattora (kWh) e al 10 % dei costi di produzione dei minerali e delle materie prime critiche per le batterie (come previsto dalla "Inflation Reduction Act")¹², con un impatto complessivo sul bilancio stimato a circa 15,9 miliardi di dollari, compresi crediti simili per i componenti per l'energia solare ed eolica¹³ nel periodo 2022-2031);
- o crediti d'imposta fino a 7 500 dollari per ciascun veicolo elettrico immesso sul mercato statunitense che soddisfi soglie predefinite relative all'utilizzo e all'assemblaggio finale di materiali e componenti provenienti dagli Stati Uniti o da un paese con il quale esiste un accordo di libero scambio. Tali crediti d'imposta devono essere finanziati a titolo della "Inflation Reduction Act"¹⁴ con un impatto complessivo sul bilancio stimato a circa 7,5 miliardi di dollari¹⁵ nel periodo 2022-2031.

Il ruolo dei portatori di interessi dell'UE nel sostenere la catena del valore delle batterie

08 L'UE interviene nella catena del valore delle batterie in tre ambiti principali:

- o **Leadership strategica:** con le sue comunicazioni in materia di politica industriale¹⁶, la Commissione delinea come l'industria europea possa essere gestita nell'ambito delle transizioni verde e digitale, garantendo al contempo la sovranità strategica. La politica rivolge particolare attenzione agli ecosistemi industriali, tenendo conto di tutti gli attori della catena del valore: nel caso delle batterie, si è tradotta nel piano d'azione strategico sulle batterie del 2018 (di seguito "piano d'azione")¹⁷. La Commissione esercita la leadership strategica

¹² *Public Law 117-169 amending the Internal Revenue Code, sezione 13502 – Advanced Manufacturing Production Credit.*

¹³ Ufficio di bilancio del Congresso, *Estimated Budgetary Effects of Public Law 117-169.*

¹⁴ *Public Law 117-169 amending the Internal Revenue Code, sezione 13401 – Clean Vehicle Credit.*

¹⁵ Ufficio di bilancio del Congresso, *Estimated Budgetary Effects of Public Law 117-169.*

¹⁶ Comunicazione della Commissione, "Un piano industriale del Green Deal per l'era a zero emissioni nette", [COM\(2023\) 62](#) e documenti precedenti: Una nuova strategia industriale per l'Europa, [COM\(2020\) 102](#) e Investire in un'industria intelligente, innovativa e sostenibile – Una nuova strategia di politica industriale dell'UE, [COM\(2017\) 479](#).

¹⁷ "Piano d'azione strategico sulle batterie", Allegato 2 alla [COM\(2018\) 293](#).

anche mobilitando i portatori di interessi dell'intera catena del valore e promuovendone il coinvolgimento in consessi dedicati, quali la European Battery Alliance.

- **Quadro normativo:** la direttiva 2006/66/CE¹⁸ relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori mira principalmente a migliorare le prestazioni ambientali delle batterie, definendo norme che ne disciplinino l'immissione sul mercato (in particolare, proibendo l'uso di determinate sostanze pericolose) e norme per la raccolta, il riciclaggio e lo smaltimento. Gli Stati membri devono provvedere affinché siano raggiunti obiettivi minimi di raccolta e riciclaggio e comunicano i risultati alla Commissione. La direttiva sarà sostituita da un [regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio](#)¹⁹, con un ambito di applicazione più ampio (cfr. paragrafo 28). Inoltre, nel marzo 2023, la Commissione ha pubblicato due proposte di regolamento per innovare e potenziare la capacità di fabbricazione europea, tra l'altro, delle batterie²⁰ e per garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche²¹. In aggiunta, la proposta di revisione della direttiva 2010/75/UE sulla emissioni industriali²², presentata dalla Commissione nel 2022, ne estende l'ambito di applicazione alle industrie che fabbricano batterie.
- **Sostegno finanziario dell'UE:** l'UE fornisce sovvenzioni e garanzie sui prestiti per i progetti di ricerca e dimostrazione e fabbricazione nel settore delle batterie attraverso diversi strumenti: i programmi quadro Orizzonte, il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), il Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS) gestito dalla Banca europea per gli investimenti (BEI) e, più di recente, il Fondo per l'innovazione e il dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF). Per il periodo 2014-2020, la Corte ha individuato sovvenzioni dell'UE per un totale di 1,2 miliardi di euro e prestiti garantiti dall'UE per 495 milioni di euro. Le sovvenzioni dell'UE possono essere gestite direttamente dalla Commissione o dalle sue agenzie

¹⁸ [Direttiva 2006/66/CE](#) del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori.

¹⁹ Proposta di regolamento relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie, [COM\(2020\) 798](#).

²⁰ Proposta di regolamento che istituisce un quadro di misure per rafforzare l'ecosistema europeo di produzione di prodotti delle tecnologie a zero emissioni nette (normativa sull'industria a zero emissioni nette), [COM\(2023\) 161](#).

²¹ Proposta di regolamento che istituisce un quadro atto a garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche, [COM\(2023\) 160](#).

²² Proposta di direttiva che modifica la direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali e la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti [COM\(2022\) 156](#).

esecutive, nello specifico l’Agenzia esecutiva europea per il clima, l’infrastruttura e l’ambiente e l’Agenzia esecutiva europea per la salute e il digitale (i programmi Orizzonte), o in cooperazione con gli Stati membri (FESR).

Il sostegno finanziario degli Stati membri destinato ai produttori di batterie è soggetto alle norme dell’UE in materia di aiuti di Stato

09 Di norma, gli Stati membri non sono autorizzati a concedere aiuti alle imprese – quali i produttori della catena del valore delle batterie – che falsino o minaccino di falsare la concorrenza nel mercato interno²³. Ciononostante, determinate forme di aiuto possono essere considerate compatibili con il mercato interno se rispettano specifiche norme in materia di aiuti di Stato e, in determinati casi, sono approvate dalla Commissione.

10 La Commissione definisce tali eccezioni più dettagliatamente nei regolamenti e nelle comunicazioni, compresi il regolamento generale di esenzione per categoria²⁴ e i quadri specifici applicabili a determinate attività, regioni o circostanze temporanee. Nell’ambito di tali quadri, gli importanti progetti di comune interesse europeo (IPCEI)²⁵ sono particolarmente pertinenti: ad oggi la Commissione ha approvato due di tali progetti nel settore delle batterie, autorizzando fino a 6 miliardi di euro in aiuti di Stato (cfr. paragrafi [65-69](#)).

11 Nel marzo 2020, la Commissione ha adottato un quadro temporaneo sugli aiuti di Stato²⁶ per ampliare la portata del sostegno pubblico nel contesto della COVID-19, al fine di tutelare i posti di lavoro e sostenere l’economia. Nel marzo 2022, in risposta all’invasione russa dell’Ucraina, la Commissione ha ulteriormente allentato le norme dell’UE in materia di aiuti di Stato per offrire assistenza a breve termine alle imprese colpite dalla crisi o dalle sanzioni e controsanzioni. Sebbene detti quadri non siano specifici a tale settore, possono essere utilizzati anche dai produttori di batterie a sostegno delle proprie attività.

²³ [Trattato sul funzionamento dell’Unione europea](#), articolo 107.

²⁴ [Regolamento \(UE\) n. 651/2014](#) che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato.

²⁵ Comunicazione della Commissione [C\(2021\) 8481](#).

²⁶ Comunicazione della Commissione, Quadro temporaneo per le misure di aiuto di Stato a sostegno dell’economia nell’attuale emergenza del COVID-19, [C\(2020\) 1863](#).

12 Inoltre, a partire dal 2022, la maggioranza degli Stati membri dell'UE-27 ha introdotto una qualche forma di incentivo per l'acquisto dei veicoli elettrici, sotto forma di agevolazioni fiscali o di sovvenzioni dirette. Tuttavia, tali misure non dipendono di norma dall'origine del veicolo e non sarebbero necessariamente classificate come aiuti di Stato.

Estensione e approccio dell'audit

13 Con la presente relazione, la Corte valuta se la Commissione abbia promosso in maniera efficace la politica industriale europea in materia di batterie. A tal fine, la Corte ha verificato:

- o la pertinenza degli obiettivi strategici e degli strumenti di intervento individuati nel piano d'azione della Commissione, la loro coerenza con le strategie nazionali e le azioni fondamentali attuate finora dalla Commissione;
- o il monitoraggio della catena del valore delle batterie condotto dalla Commissione e il potenziale contributo al conseguimento degli obiettivi climatici più ampi dell'UE;
- o la capacità di produzione del settore delle batterie nell'UE, sia attuale che prevista fino al 2030, unitamente ai rischi che potrebbero incidere sulla capacità futura;
- o la sicurezza degli approvvigionamenti di materie prime e materiali raffinati fondamentali per le batterie, sulla base dei dati disponibili;
- o lo stanziamento e il coordinamento dei diversi flussi di finanziamento dell'UE e nazionali che hanno assicurato sostegno finanziario alla catena del valore delle batterie durante il periodo 2014-2020; e
- o la necessità di attività di ricerca finanziate dall'UE in questo settore, la priorità attribuita al finanziamento delle tecnologie in tale settore e i risultati finora ottenuti.

14 Sono stati esaminati elementi probatori reperiti da un insieme di fonti:

- o esame della normativa vigente, relazioni di valutazione e documenti programmatici;
- o colloqui con i funzionari della Commissione europea, delle agenzie esecutive responsabili della gestione dei programmi Orizzonte e delle autorità nazionali e regionali competenti per la catena del valore delle batterie in Germania, Spagna, Francia, Polonia, Portogallo e Svezia, ossia gli Stati membri in cui sono attuati progetti con un sostegno finanziario rilevante fornito dal bilancio dell'UE o attinenti a fasi specifiche della catena del valore, quali l'estrazione delle materie prime e la fabbricazione delle batterie;

- o colloqui con i rappresentanti delle imprese industriali e degli istituti di ricerca attivi nella catena del valore delle batterie, nonché della comunità della conoscenza e dell'innovazione²⁷ dedicata all'energia sostenibile (EIT InnoEnergy);
- o analisi dei dati messi a disposizione del pubblico sulla capacità di produzione delle batterie attuale e programmata;
- o analisi delle informazioni di bilancio sui finanziamenti dell'UE e nazionali destinati alla catena del valore delle batterie;
- o un esame dei risultati delle attività di ricerca sulle batterie finanziate dall'UE e
- o un esame dei documenti giustificativi sulla selezione e attuazione di un campione di progetti di R&I o produzione cofinanziati lungo la catena del valore delle batterie, compresa una visita in loco per alcuni di essi (cfr. *allegato I*).

15 La Corte ha altresì esaminato i principi più importanti formulati nella proposta di regolamento relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie presentata dalla Commissione nel 2020²⁸ (su cui i colegislatori hanno raggiunto un accordo politico provvisorio nel dicembre 2022, ma che non era ancora stato formalmente adottato e pubblicato al momento della pubblicazione della presente relazione), alla luce del suo potenziale impatto sul settore delle batterie in Europa. Non ha esaminato in dettaglio la nuova normativa europea sulle materie prime critiche e quella sull'industria a zero emissioni nette, proposte dalla Commissione nel marzo 2023.

16 Nel 2019, la Corte aveva pubblicato un'analisi²⁹ nella quale descriveva il sostegno offerto dall'UE a varie forme di stoccaggio dell'energia a partire dal 2014 (tra cui le batterie, ma anche lo stoccaggio mediante pompaggio idraulico, lo stoccaggio dell'idrogeno e sistemi di accumulazione termica) e aveva individuato una serie di problematiche che l'UE deve superare per sostenere lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie di stoccaggio dell'energia. Nel 2022, la Corte ha inoltre esaminato le sinergie tra Orizzonte 2020 e il FESR³⁰, un aspetto pertinente anche per la catena del valore delle batterie dato che il sostegno finanziario finora concesso dall'UE proviene principalmente da questi due strumenti. In detta relazione, la Corte ha osservato che la

²⁷ *What is an Innovation Community?*

²⁸ Proposta di regolamento relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie, [COM\(2020\) 798](#).

²⁹ *Analisi 04/2019, "Il sostegno dell'UE per lo stoccaggio di energia"*.

³⁰ *Relazione speciale 23/2022, "Sinergie tra Orizzonte 2020 e i Fondi strutturali e d'investimento europei"*.

Commissione e le autorità nazionali o regionali avevano difficoltà nell'individuare e valutare possibili sinergie di questo tipo e che la cooperazione tra i portatori di interessi dei fondi era limitata.

17 La catena del valore delle batterie ha conosciuto una rapida evoluzione in anni recenti, sia a livello mondiale che europeo. A distanza di cinque anni dall'adozione del piano d'azione del 2018, la presente relazione intende contribuire al miglioramento del quadro strategico e a un uso più efficiente delle risorse dell'UE in tale settore.

Osservazioni

La strategia sulle batterie della Commissione risponde alle esigenze dei portatori di interessi europei, nonostante le carenze nel monitoraggio

18 La Corte ha esaminato lo sviluppo del piano d'azione della Commissione e la pertinenza degli obiettivi strategici perseguiti e delle azioni proposte. Ha confrontato il piano d'azione con le strategie nazionali, ove presenti, al fine di valutarne la coerenza. Ha esaminato i principali risultati ottenuti dalla Commissione nell'attuazione del piano d'azione dopo la sua pubblicazione nel 2018. Ha infine esaminato in che modo la Commissione monitori la catena del valore delle batterie e il potenziale della produzione di batterie dell'UE di contribuire al conseguimento dei più ampi obiettivi di neutralità climatica e di competitività del settore automobilistico prefissati dall'UE.

Il piano d'azione del 2018 è il risultato degli sforzi della Commissione per promuovere la politica industriale dell'UE in materia di batterie, intrapresi a partire dal 2015

19 A partire dal 2015, a seguito della revisione del piano strategico integrato per le tecnologie energetiche (piano SET)³¹, la produzione di batterie è diventata uno dei cardini della politica industriale dell'UE. Il piano evidenzia la necessità di diventare competitivi nel settore delle batterie a livello mondiale e il relativo piano di attuazione del 2017³² presenta le specifiche attività di R&I necessarie per raggiungere detto obiettivo. Nello stesso anno, con la comunicazione su una nuova strategia di politica industriale dell'UE³³, la Commissione ha evidenziato l'importanza strategica degli investimenti nelle batterie e ha annunciato l'intenzione di riunire i portatori di interessi e "stimolare l'avvio delle iniziative guidate dall'industria volte alla formazione nell'UE di una catena del valore completa delle batterie per applicazioni sia fisse che mobili".

³¹ Comunicazione della Commissione, Verso un piano strategico integrato per le tecnologie energetiche (piano SET): Accelerare la trasformazione del sistema energetico europeo, C(2015) 6317.

³² Sistema d'informazione del piano SET, *Become competitive in the global battery sector to drive e-mobility and stationary storage forward*.

³³ Comunicazione della Commissione, Una nuova strategia di politica industriale dell'UE, COM(2017) 479.

20 Nell'ottobre 2017, la Commissione ha organizzato una riunione ad alto livello sullo sviluppo e la produzione di batterie e ha annunciato l'avvio di una piattaforma promossa dall'industria, nota come "European Battery Alliance". Attraverso tale piattaforma, tra il 2017 e il 2018 i portatori di interessi del settore e la comunità di ricerca hanno lavorato alla stesura di un elenco di azioni necessarie per sviluppare la catena del valore delle batterie.

21 Nell'aprile 2018, sulla base dei contributi ricevuti dalla European Battery Alliance, la Commissione ha pubblicato il piano d'azione in allegato alla comunicazione sulla mobilità sostenibile per l'Europa³⁴, con l'obiettivo generale di "fare dell'Europa un leader mondiale nella produzione e nell'uso di batterie sostenibili". Il piano riguarda diverse fasi della catena del valore, dall'estrazione delle materie prime al loro recupero dalle batterie esauste (cfr. [riquadro 1](#)). Propone altresì una serie di strumenti che includono la promozione di partenariati tra portatori di interessi, interventi legislativi e il finanziamento di progetti relativi alle batterie.

Riquadro 1

Il piano d'azione strategico sulle batterie della Commissione del 2018

Il piano d'azione individua sei obiettivi nei seguenti ambiti:

- 1) garantire l'accesso alle materie prime,
- 2) sostenere la produzione europea su scala industriale di elementi di batteria,
- 3) sostenere la ricerca e l'innovazione dell'UE in materia di tecnologie avanzate e rivoluzionarie,
- 4) potenziare la forza lavoro e le competenze,
- 5) fornire sostegno all'industria per la produzione sostenibile di elementi di batteria dell'UE,
- 6) garantire la coerenza con il più ampio quadro normativo e di sostegno.

In ciascun ambito, il documento individua le azioni che la Commissione deve adottare, in taluni casi di concerto con gli Stati membri e i portatori di interessi del settore lungo l'intera catena del valore delle batterie. Per la maggior parte delle azioni, la data di attuazione era compresa tra il 2018 e il 2020.

³⁴ Allegato 2 alla [COM\(2018\) 293](#).

22 Sulla base dell'analisi condotta, la Corte ha riscontrato che il piano d'azione del 2018 offre un quadro pertinente per lo sviluppo della politica industriale europea in materia di batterie. In particolare, le diverse azioni affrontano simultaneamente una serie di problematiche (quali la competizione mondiale per le risorse scarse, le economie di scala e le forti interdipendenze lungo la catena del valore delle batterie), per le quali un approccio frammentato da parte dei vari portatori di interessi sarebbe inadeguato. La Corte osserva tuttavia che, essendo stato elaborato nel 2018, il piano d'azione non affronta direttamente i rischi associati al successivo aumento dei prezzi dell'energia, in particolare a seguito del conflitto in Ucraina. Il settore di produzione delle batterie ad alta intensità energetica è tipicamente un forte consumatore di gas ed energia elettrica, i cui prezzi sono aumentati di circa il 60 % nel primo semestre del 2022³⁵.

Il piano d'azione è sostenuto dal settore automobilistico e dal settore energetico europei ed è ampiamente in linea con strategie simili attuate negli Stati membri

23 L'analisi condotta mostra inoltre che il piano d'azione della Commissione riflette essenzialmente le proposte presentate dalla European Battery Alliance promossa dall'industria, che include numerosi costruttori automobilistici e portatori di interessi europei del settore energetico, quali produttori e distributori di energia elettrica. I colloqui condotti con le autorità nazionali e regionali e con i rappresentanti del settore e degli istituti di ricerca, visitati nel corso dell'audit, indicano inoltre che l'iniziativa della Commissione e il piano d'azione stesso godono di un ampio sostegno.

24 Tra gli Stati membri oggetto dell'audit, Germania (nel 2018³⁶) e Svezia (nel 2020³⁷) hanno elaborato le proprie strategie nazionali. La Corte ha riscontrato che entrambe le strategie erano coerenti con quella della Commissione, dato che si basano anch'esse sui contributi dei portatori di interessi del settore e del mondo della ricerca e perseguono obiettivi analoghi con strumenti simili. In particolare, le strategie miravano a rafforzare la produzione sostenibile, compreso l'aspetto del riciclaggio, e

³⁵ Eurostat, *Electricity and gas prices for non-household consumers* – dati semestrali (NRG_PC_205, NRG_PC_203).

³⁶ *Batterien "made in Germany" – ein Beitrag zu nachhaltigem Wachstum und klimafreundlicher Mobilität.*

³⁷ *Strategi för fossilfri konkurrenskraft en hållbar batteri värdekedja.*

prevedevano l'uso di fondi nazionali a sostegno della R&I e della formazione della forza lavoro.

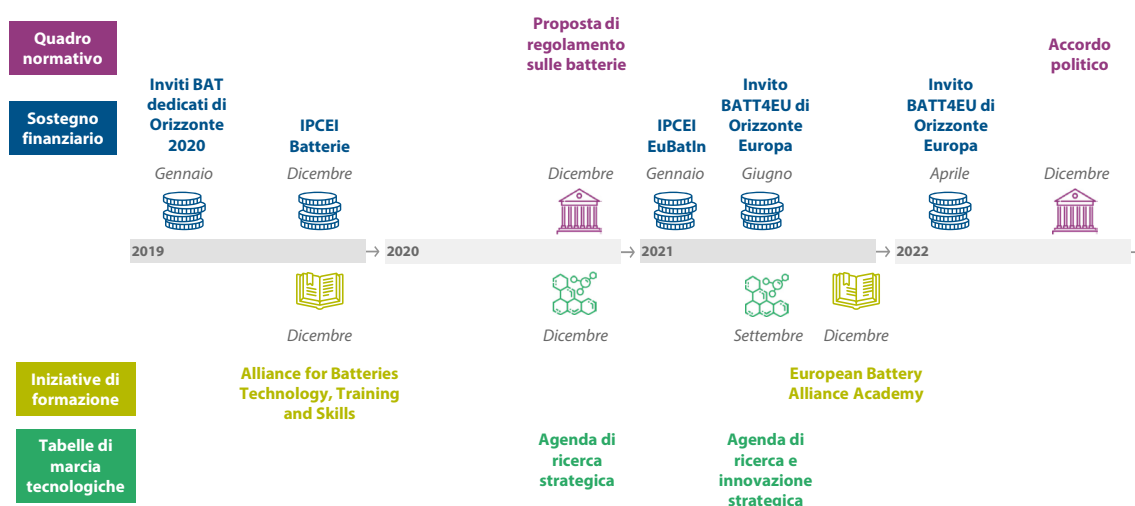
25 Nel 2018, il Portogallo ha adottato una strategia per lo sfruttamento delle risorse di litio nazionali. Spagna, Francia e Polonia non hanno strategie nazionali formali dedicate in modo specifico alla catena del valore delle batterie.

L'attuazione del piano d'azione ha offerto strumenti fondamentali a sostegno della catena del valore delle batterie dell'UE

26 Oltre alle azioni elencate nel piano d'azione che si riferiscono al continuo lavoro svolto dai diversi servizi della Commissione in collaborazione con gli Stati membri e i portatori di interessi privati, la Corte ha rilevato che laddove il piano d'azione prevedeva risultati specifici (15 azioni su 37), questi sono stati generalmente ottenuti. L'*allegato II* fornisce un elenco delle azioni, dei principali risultati ottenuti e l'analisi della Corte.

27 La *figura 2* evidenzia le azioni più significative condotte dalla Commissione nel periodo 2018-2022 e associate al piano d'azione, in merito all'intervento normativo, al sostegno finanziario e allo sviluppo tecnologico e delle competenze.

Figura 2 – Cronologia dei principali risultati delle azioni intraprese dalla Commissione a sostegno della catena del valore delle batterie dell'UE



Note: “BAT” e “BATT4EU” si riferiscono ad aspetti specifici del settore delle batterie nell’ambito degli inviti a presentare proposte avviati nel quadro di Orizzonte 2020 (“Building a Low-Carbon, Climate Resilient Future: Next-Generation Batteries”) e di Orizzonte Europa (“Cross-sectoral solutions for the climate transition”), in quest’ultimo caso nell’ambito di un partenariato europeo co-programmato “BATT4EU”.

Fonte: analisi della Corte.

28 Diversi risultati concreti del piano d'azione hanno esteso la portata dell'intervento della Commissione a livello della catena del valore delle batterie, con un potenziale impatto futuro significativo:

- o Una proposta di regolamento relativo alle batterie (2020)³⁸: la direttiva 2006/66/CE è tuttora l'unico strumento legislativo dedicato in modo specifico alle batterie. Riguarda principalmente le batterie esauste e il loro impatto ambientale. La proposta della Commissione prevede un regolamento dell'UE direttamente applicabile invece di una direttiva che richiede il recepimento da parte degli Stati membri, ed estende la portata dell'intervento legislativo in modo da comprendere l'intero ciclo di vita delle batterie. L'obiettivo è garantire condizioni di parità nel mercato interno, promuovere l'economia circolare e ridurre l'impatto ambientale e sociale della catena del valore delle batterie. Tra le novità principali figurano disposizioni sull'esercizio del dovere di diligenza nella catena di approvvigionamento, un livello minimo di contenuto riciclato in ogni batteria nuova, una dichiarazione obbligatoria dell'impronta di carbonio e requisiti minimi in termini di prestazioni e durabilità. Nel dicembre 2022, è stato raggiunto un accordo politico temporaneo da parte dei legislatori, ma il regolamento doveva ancora essere formalmente adottato e pubblicato al momento della pubblicazione della presente relazione.
- o Approvazione di due importanti IPCEI: con le decisioni adottate nel dicembre 2019 e nel gennaio 2021, la Commissione ha approvato aiuti di Stato fino a 6 miliardi di euro, che 12 Stati membri hanno notificato a sostegno di 74 singoli progetti lungo la catena del valore delle batterie europea. Negli IPCEI sono direttamente coinvolte 53 imprese, oltre alle collaborazioni con altri partner, segnatamente le organizzazioni di ricerca. Entro il 2031, la Commissione prevede che tali progetti generino investimenti totali per un valore di 14 miliardi di euro.
- o Sostegno per l'istituzione di piattaforme di portatori di interessi, come la piattaforma europea per la tecnologia e l'innovazione nel settore delle batterie (2018), che ha fra l'altro elaborato una nuova tabella di marcia tecnologica per l'attività di R&I europea sulle batterie.

³⁸ Proposta di regolamento relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie, [COM\(2020\) 798](#).

- o Nell'ambito dei programmi quadro Orizzonte per la R&I dell'UE, la Commissione ha pubblicato inviti a presentare proposte dedicati in modo specifico ai progetti di R&I relativi alla catena del valore delle batterie. Le risorse inizialmente destinate a tali inviti ammontavano a 246 milioni di euro (nell'ambito del programma di lavoro 2018-2020 di Orizzonte 2020) e a 293 milioni di euro (nell'ambito del programma di lavoro 2021-2022 di Orizzonte Europa, nel quadro di un partenariato coprogrammato³⁹ per le batterie). Si tratta di un'evoluzione rispetto ai precedenti finanziamenti dei progetti sulle batterie, che erano disseminati in altri inviti che non riguardavano le batterie in modo specifico.

29 La Corte ha altresì osservato che, in un numero limitato di casi, le azioni non hanno ancora prodotto i risultati attesi:

- o per quanto riguarda il sostegno finanziario per la produzione europea su scala industriale di elementi di batteria, la Commissione, in cooperazione con la BEI, ha previsto la creazione di un portale specifico per il finanziamento pubblico e privato delle batterie per agevolare l'accesso dei portatori di interessi a un adeguato sostegno finanziario e fornire assistenza per l'eventuale combinazione di strumenti finanziari. Nonostante la creazione del più completo portale InvestEU⁴⁰ nel 2021, che intendeva riunire investitori e promotori di progetti, un siffatto portale dedicato alla catena del valore delle batterie dell'UE non esiste ancora.
- o In relazione ad un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime, la Commissione ha previsto l'uso di tutti gli opportuni strumenti di politica commerciale (come gli accordi di libero scambio) per garantire un accesso equo e sostenibile alle materie prime dei paesi non-UE. Nonostante i negoziati in corso e la stipula di partenariati strategici con diversi paesi, l'UE non ha ancora sottoscritto accordi di libero scambio con i principali produttori di materie prime per le batterie, in particolare la Cina (grafite naturale grezza e cobalto, litio, nichel e grafite naturale raffinati), la Repubblica democratica del Congo (cobalto grezzo) e l'Australia (litio grezzo).

³⁹ Articolo 10 del [regolamento \(UE\) 2021/695](#) del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce Orizzonte Europa – il programma quadro di ricerca e innovazione.

⁴⁰ [Decisione di esecuzione \(UE\) 2021/626](#) della Commissione del 14 aprile 2021 che istituisce il portale InvestEU e ne definisce le specifiche tecniche.

La Commissione esegue il monitoraggio della catena del valore delle batterie sulla base di dati limitati e spesso obsoleti

30 Il monitoraggio eseguito dalla Commissione sullo sviluppo della catena del valore delle batterie dell'UE si basa su molteplici fonti, tra cui le più importanti sono:

- o Eurostat, che raccoglie dati sull'occupazione, il numero e il fatturato delle imprese nel settore della produzione delle batterie, sulla produzione di diverse categorie di batterie, sui tassi di raccolta delle batterie portatili, sul riciclaggio delle batterie secondo la classificazione della direttiva sulle batterie del 2006 e sulle importazioni ed esportazioni di materie prime e batterie;
- o il Centro comune di ricerca della Commissione, che elabora relazioni e analisi relative alla catena del valore delle batterie su richiesta dei servizi della Commissione, gestisce l'[Osservatorio per le tecnologie dell'energia pulita](#) di recente istituito e il [sistema di informazione sulle materie prime](#), una banca dati completa sul commercio, la produzione e il consumo delle diverse materie prime e dei materiali trasformati, compresi quelli utilizzati per le batterie;
- o comunicazioni ad hoc, analisi e relazioni elaborate da istituti di ricerca, consulenti, portatori di interessi del settore e varie associazioni di categoria, compresa EIT InnoEnergy;
- o riunioni periodiche delle piattaforme di portatori di interessi quali la European Battery Alliance, e dei consigli di vigilanza dei due importanti progetti di comune interesse europeo sulle batterie.

31 Le informazioni che la Commissione raccoglie contribuiscono alla definizione delle politiche. La Commissione le utilizza per elaborare e monitorare le proprie politiche e strategie, per formulare gli inviti a presentare proposte per progetti sulle batterie e per eseguire la valutazione delle criticità che conduce all'adozione dell'[elenco delle materie prime essenziali per l'UE](#)⁴¹. Le informazioni sono inoltre utilizzate per le relazioni annuali sui progressi relativi alla competitività delle tecnologie di energia pulita⁴², che includono una sezione dedicata alle batterie, nonché per le attività di previsione della Commissione.

⁴¹ Comunicazione della Commissione sulla resilienza delle materie prime critiche, [COM\(2020\) 474](#).

⁴² Relazioni della Commissione, [COM\(2020\) 953](#) e [COM\(2021\) 952](#).

32 Tuttavia, il monitoraggio eseguito dalla Commissione presenta carenze, risultanti in particolare dalla mancanza di un sistema per raccogliere dati aggiornati e completi. Per quanto riguarda i materiali grezzi, raffinati o trasformati per le batterie, la Corte rileva che la valutazione eseguita dalla Commissione sulle materie prime critiche⁴³, benché aggiornata nel 2023, è basata su dati relativi al periodo 2016-2020, è incompleta per il cobalto grezzo, il litio grezzo e la grafite naturale raffinata e non prende in esame la produzione dei materiali trasformati (anodi e catodi). Inoltre, il Sistema di informazione sulle materie prime della Commissione, che registra una vasta gamma di dati che pubblica poi in forma strutturata, si basa ancora soprattutto dati fino al 2016, per quanto riguarda materiali che sono pertinenti alla catena del valore delle batterie. Per altri materiali, sono disponibili informazioni più aggiornate.

33 Fondamentalmente, la Commissione non garantisce un monitoraggio sufficiente della produzione di elementi di batteria nell'UE. Eurostat attualmente fornisce dati in merito alle quantità (unità) di batterie prodotte⁴⁴, indipendentemente dalla capacità energetica in wattora, che costituisce l'indicatore di mercato fondamentale. In assenza di dati effettivi dai produttori, il Centro comune di ricerca ha potuto soltanto stimare la produzione di elementi di batteria agli ioni di litio (16 GWh)⁴⁵ nel 2021, sulla base di ipotesi e variabili correlate. La capacità di produzione dell'UE, citata in ciascuna relazione della Commissione sui progressi in materia di energia pulita⁴⁶ e generalmente indicata in diverse altre pubblicazioni di settore, si basa sulle dichiarazioni dei produttori, che spesso sono ritirate e non sono verificate in modo indipendente.

34 La mancanza di dati aggiornati e completi limita la capacità della Commissione di monitorare la competitività della catena del valore europea e di individuare i rischi per la crescita e l'equilibrio tra domanda e offerta.

⁴³ Commissione europea, *Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023*.

⁴⁴ Eurostat, *Sold production, exports and imports [DS-056120__custom_3519735]* – , dati estratti il 6.10.2022.

⁴⁵ Centro comune di ricerca, *Batteries for Energy Storage in the European Union – Status report on technology development, trends, value chains and markets*, novembre 2022.

⁴⁶ Più di recente: Progressi riguardo alla competitività delle tecnologie per l'energia pulita, COM(2022) 643.

La valutazione del contributo delle batterie europee al conseguimento degli obiettivi di neutralità climatica rimane complessa

35 Il piano d'azione della Commissione suddivide l'obiettivo complessivo di fare dell'Europa un "leader mondiale" in obiettivi specifici riguardanti sei ambiti, ognuno dei quali pertinente per la catena del valore delle batterie (cfr. [riquadro 1](#)). Tuttavia, sebbene le azioni della Commissione previste dal piano siano in alcuni casi quantificate e siano generalmente vincolate a scadenze precise, non è questo il caso per i sei obiettivi. Inoltre, il piano d'azione non include una definizione degli indicatori e dei target intermedi che consentono di misurare i progressi compiuti nel loro conseguimento. Tale aspetto è particolarmente significativo nel caso della produzione di batterie.

36 La Commissione non ha analizzato il contributo previsto della catena del valore delle batterie dell'UE agli obiettivi di neutralità climatica, in particolare per l'obiettivo di emissioni nette pari a zero delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi entro il 2035. Sebbene la Commissione preveda che nel 2030 sulle strade europee circoleranno circa 30 milioni di veicoli a emissioni zero⁴⁷ e che il 90 % delle nuove immatricolazioni nel 2035 riguarderà veicoli elettrici⁴⁸, la sua attuale strategia sulle batterie non valuta la capacità europea di rispondere alla domanda di tale mercato.

37 Tali lacune limitano la capacità della Commissione di monitorare e mitigare diversi rischi fondamentali. La Corte rileva, in particolare, il rischio che gli obiettivi dichiarati di zero emissioni non possano essere raggiunti a causa dell'insufficiente capacità di produzione di batterie o che siano raggiunti per lo più grazie a batterie o veicoli elettrici importati, a discapito della catena del valore delle batterie europea e dei relativi posti di lavoro. Infine, la mancata quantificazione della crescita prevista nella produzione di batterie nell'UE è associata anche a una maggiore incertezza relativa alla sicurezza degli approvvigionamenti delle materie prime necessarie per sostenere la produzione.

⁴⁷ Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro, [COM\(2020\) 789](#).

⁴⁸ Valutazione d'impatto che accompagna la proposta di regolamento per quanto riguarda il rafforzamento dei livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi, [SWD\(2021\) 613](#).

38 Nel marzo 2023, la Commissione ha pubblicato una proposta di regolamento, nota come “normativa sull’industria a zero emissioni nette”, finalizzata ad innovare e rafforzare la capacità europea di produzione di tecnologie fondamentali per raggiungere gli obiettivi climatici dell’UE (cfr. paragrafo **08**). Per queste tecnologie, che includono le batterie ma non solo, la proposta stabilisce un obiettivo di produzione interna per il 2030 pari al 40 % del fabbisogno annuale di tecnologie strategiche necessario per raggiungere questi obiettivi climatici. La proposta include anche un obiettivo indicativo, specifico per le batterie, di soddisfare internamente il 90 % della domanda annua di batterie dell’UE, il che si tradurrebbe in una capacità di produzione di 550 GWh⁴⁹.

È previsto un rapido aumento della produzione di batterie nell’UE fino al 2030, ma si profila una penuria di materie prime

39 La Corte ha analizzato la capacità di produzione di batterie dell’UE, attuale e prevista fino al 2030, l’adeguatezza di tale capacità rispetto alla domanda dell’UE e i rischi che possono incidere sull’effettivo sviluppo. La capacità di produzione prevista fino al 2030 si fonda sulle dichiarazioni delle imprese europee e non europee in merito agli investimenti futuri previsti nell’UE. Tali dichiarazioni sono state inizialmente compilate dal ministero federale tedesco per gli affari economici e l’azione per il clima nel maggio 2022 e sono state oggetto di analisi nel quadro dell’audit condotto dalla Corte. A seconda della tempistica di realizzazione e delle strategie di ciascun produttore di batterie, gli investimenti si trovano in un diverso stadio di maturità e potrebbero anche essere ritirati, ad esempio in risposta agli incentivi offerti dai governi di altre regioni del mondo o all’aumento dei costi delle materie prime e dell’energia. Sulla base dei dati disponibili, la Corte ha inoltre esaminato in quale misura l’UE sia autosufficiente nel reperimento dei materiali fondamentali per le batterie e verificato se i produttori europei possano mantenere un accesso adeguato a tali materiali in futuro.

⁴⁹ Proposta di regolamento che istituisce un quadro di misure per rafforzare l’ecosistema europeo di produzione di prodotti delle tecnologie a zero emissioni nette (normativa sull’industria a zero emissioni nette), [COM\(2023\) 161](#).

La capacità di produzione di batterie dell'UE potrebbe passare da 44 GWh nel 2020 a 1 200 GWh entro il 2030

40 Sulla spinta di norme sempre più stringenti in relazione ai livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂⁵⁰, la capacità di produzione di batterie negli Stati membri dell'UE-27 sta rapidamente aumentando. Per gli elementi di batteria agli ioni di litio, che rappresentano l'attuale stato dell'arte per l'alimentazione dei veicoli elettrici, la produzione aveva raggiunto i 44 GWh nel 2020⁵¹, approssimativamente 70 GWh nel 2022 e potrebbe aumentare fino a 520 GWh entro il 2025⁵². La Commissione stima che tale aumento della capacità di produzione creerà 800 000 nuovi posti di lavoro⁵³ e indica un potenziale valore di mercato di circa 250 miliardi di euro all'anno in termini di attività economica⁵⁴.

41 Le affiliate di imprese non-UE attualmente possiedono la maggior parte dei siti di produzione, ma si prevede che le imprese stabilite nell'UE acquisiranno progressivamente una quota maggiore di tale capacità di produzione, che potrebbe raggiungere persino il 56 % della capacità di produzione complessiva dell'UE nel 2025.

42 Se le imprese attueranno con successo i progetti annunciati, entro il 2030 l'UE potrebbe raggiungere una capacità di produzione di batterie compresa tra 714 GWh e 1 200 GWh. L'*allegato III* illustra una scomposizione per Stato membro dell'attuale capacità di produzione e la capacità prevista nel 2025 e 2030.

⁵⁰ [Regolamento \(UE\) 2019/631](#) del Parlamento europeo e del Consiglio che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi.

⁵¹ *Progress on competitiveness of clean energy technologies*, [SWD\(2021\) 307](#).

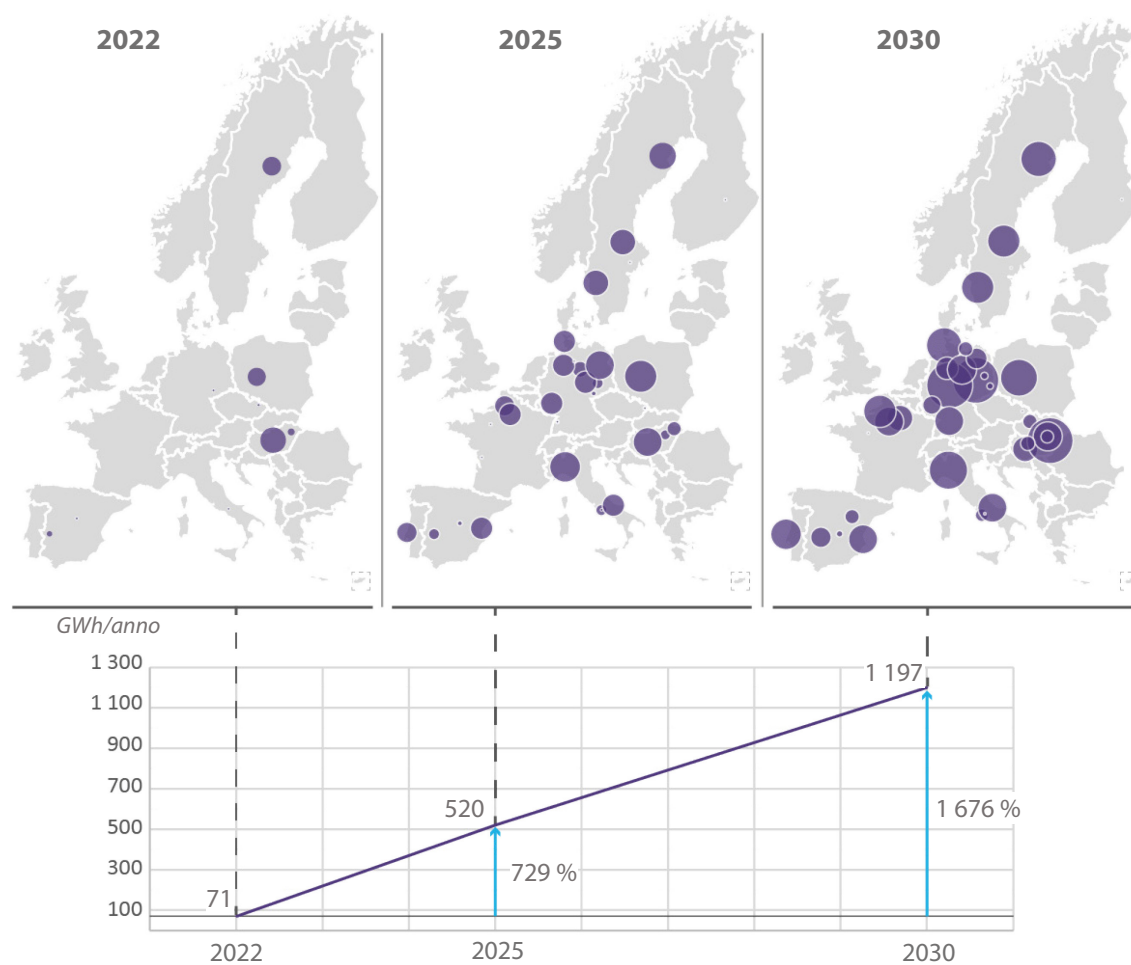
⁵² Analisi della Corte dei conti europea, sulla base di informazioni compilate dal Ministero federale tedesco per gli affari economici e l'azione per il clima, maggio 2022.

⁵³ *Progress on competitiveness of clean energy technologies 6 & 7 – Batteries and Hydrogen Electrolysers*, [SWD\(2021\) 307](#).

⁵⁴ "Piano d'azione strategico sulle batterie", Allegato 2 alla [COM\(2018\) 293](#).

43 Dall'analisi della Corte è inoltre emerso che la capacità di produzione aggiuntiva programmata potrebbe essere maggiormente diffusa tra gli Stati membri dell'UE, come illustrato nella *figura 3*.

Figura 3 – Capacità di produzione delle batterie dell'UE: attuale (2022) e programmata (2025 e 2030)



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati compilati dal ministero federale tedesco per gli affari economici e l'azione per il clima e delle dichiarazioni delle imprese. Le dimensioni dei cerchi sono proporzionali alla capacità di produzione di ciascun sito. Elaborazione grafica delle cartine: Eurostat.

44 Tale produzione interna potrebbe ampiamente soddisfare la domanda prevista dell'UE entro il 2025 (400 GWh)⁵⁵. Entro il 2030, una capacità di produzione interna di 1 200 GWh consentirebbe di alimentare fino a 16 milioni di veicoli elettrici con batterie da 75 kWh, cifra che supera il picco di nuove immatricolazioni di autovetture e veicoli commerciali registrato nel periodo pre-COVID (approssimativamente 14,8 milioni di veicoli con tutti i tipi di motorizzazione⁵⁶). La Corte rileva inoltre che i dati di queste proiezioni sono più di due volte superiori all'obiettivo di produzione di 550 GWh per il 2030 stabilito dalla Commissione (cfr. paragrafo **38**).

45 In ogni caso, la portata della transizione prevista è notevole. Secondo le stime della Corte, la produzione effettiva dell'UE nel 2021 corrispondeva soltanto al 27 % della domanda UE di batterie per il settore della mobilità elettrica, sulla base delle immatricolazioni di veicoli elettrici a batteria e di veicoli ibridi elettrici ricaricabili nell'UE. Nel 2022, il parco di veicoli elettrici a batteria nell'UE (2,9 milioni) rappresentava soltanto l'1 % del parco totale di autovetture e veicoli commerciali (280 milioni)⁵⁷. Attualmente, l'età media del parco veicoli è 12 anni⁵⁸ e i veicoli continuano a emettere sostanze inquinanti e gas che rispecchiano le norme meno rigorose in vigore al momento della loro messa in circolazione⁵⁹.

46 L'impossibilità del settore delle batterie dell'UE di rafforzare la capacità di produzione prevista e di offrire un'alternativa competitiva, in termini di costi, ai motori a combustione interna potrebbe tradursi in:

- o un prolungamento delle emissioni prodotte dai motori a combustione interna (unitamente all'invecchiamento del parco dell'UE di detti veicoli), con conseguente impossibilità di raggiungere gli obiettivi di zero emissioni di carbonio previsti dal Green Deal;

⁵⁵ *Progress on competitiveness of clean energy technologies, SWD(2021) 307.*

⁵⁶ ACEA, *New passenger car registrations in the EU e New commercial vehicle registrations in the EU.*

⁵⁷ Osservatorio europeo per i carburanti alternativi 2022.

⁵⁸ ACEA, *Vehicles in use Europe 2022.*

⁵⁹ Regolamento (UE) 2017/1151 relativo all'omologazione dei veicoli a motore riguardo alle emissioni dei veicoli passeggeri e commerciali leggeri (Euro 5 e Euro 6).

- o una transizione verso un parco veicoli a zero emissioni prevalentemente basata su batterie e veicoli elettrici d'importazione, a discapito del settore automobilistico europeo.

Il conseguimento della capacità di produzione di batterie prevista rimane soggetto a rischi significativi

47 L'effettivo conseguimento della capacità di produzione prevista è soggetto a diversi rischi:

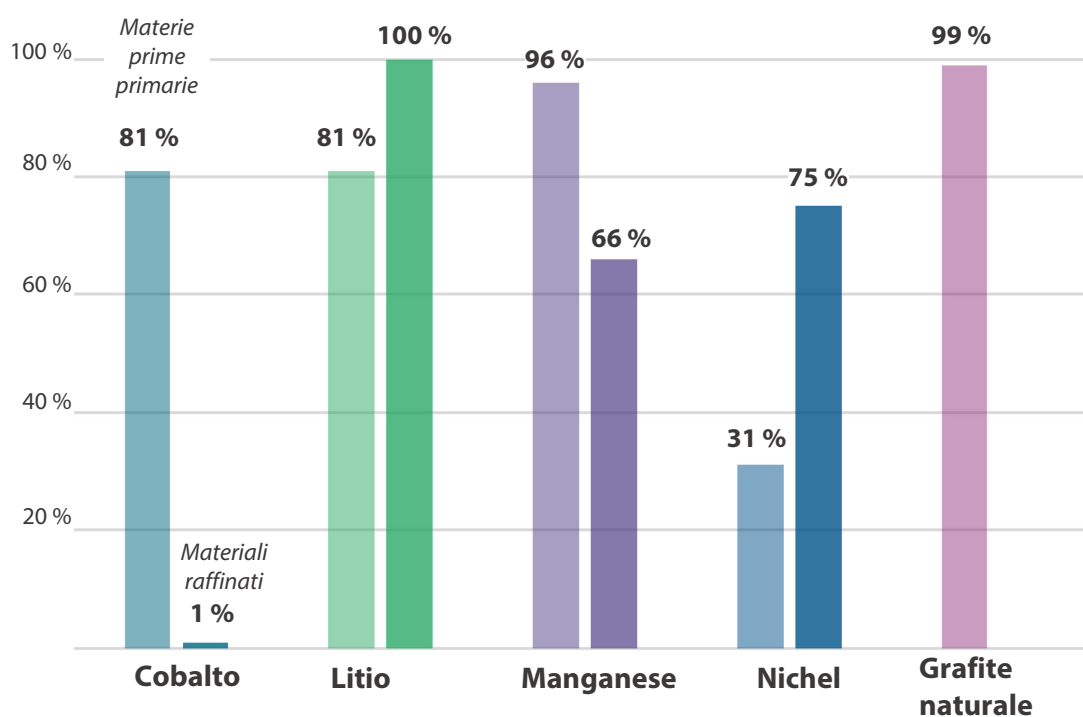
- o ci potrebbe volere molto tempo per raggiungere la capacità prevista, poiché i nuovi impianti di produzione dovranno essere potenziati prima di funzionare a pieno regime. Ad esempio, nel 2021 la produzione di batterie nell'UE ha raggiunto soltanto 16 GWh (26 %) sui 62 GWh di capacità annunciati⁶⁰;
- o i produttori di batterie potrebbero modificare i propri piani di potenziamento della capacità di produzione nell'UE in risposta a condizioni finanziarie migliori offerte in altre regioni del mondo (in particolare quelle offerte dalle leggi statunitensi *Infrastructure Investment and Jobs Act* e *Inflation Reduction Act*, che offrono una serie di incentivi alle imprese che scelgono di stabilire i propri impianti di produzione delle batterie negli Stati Uniti). La *Inflation Reduction Act*, in particolare, si distingue dall'attuale sostegno finanziario dell'UE poiché sovvenziona direttamente la produzione di minerali e batterie, nonché l'acquisto di veicoli elettrici se i componenti sono fabbricati negli Stati Uniti (cfr. paragrafo **07**);
- o l'aumento dei costi dei fattori di produzione, quali l'energia e le materie prime, può far sì che le batterie, e di conseguenza i veicoli elettrici, siano troppo costosi per un ampio segmento di operatori e proprietari di parchi veicoli, riducendo in tal modo la domanda di veicoli elettrici e la motivazione economica ad investire negli impianti di produzione (cfr. anche paragrafi **48-54**).

⁶⁰ Centro comune di ricerca, Osservatorio per le tecnologie dell'energia pulita, *Batteries for Energy Storage in the European Union*, novembre 2022.

Autosufficienza molto limitata per le materie prime fondamentali per le batterie e capacità di raffinazione

48 Secondo i dati dello studio della Commissione del 2023 sulle materie prime critiche⁶¹, l'UE dipende fortemente dai mercati internazionali per l'approvvigionamento delle principali materie prime utilizzate per le batterie: la dipendenza dalle importazioni per cinque di tali materiali (cobalto, nichel, litio, manganese e grafite naturale) era in media del 78 %. Per i materiali raffinati, la dipendenza è in genere inferiore, pari al 61 %⁶², anche se per il litio raffinato il consumo dell'UE dipende interamente dalle importazioni (cfr. *figura 4*).

Figura 4 – Dipendenza dell'UE dalle importazioni di materiali per batterie selezionati



Nota: per ciascun materiale, la figura riporta i dati relativi allo stato grezzo (prima colonna) e raffinato (seconda colonna). Nello studio non erano riportati dati sulla grafite naturale raffinata.

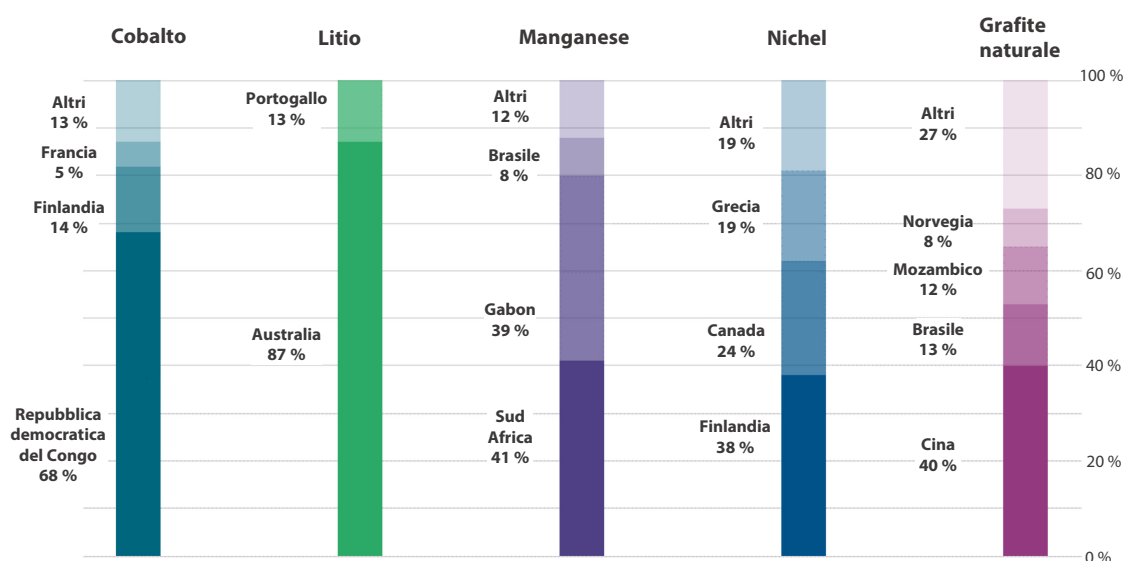
Fonte: Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023.

⁶¹ Commissione europea, *Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023*.

⁶² Sistema di informazione sulle materie prime, dati per il periodo 2012-2016.

49 Inoltre, l'approvvigionamento di tali materie è fortemente dipendente dalle importazioni provenienti da un numero limitato di paesi. Circa l'87 % del litio grezzo importato, il 68 % del cobalto grezzo, il 41 % del manganese e il 40 % della grafite naturale grezza provengono da singoli paesi (cfr. [figura 5](#)). Una concentrazione simile si ritrova anche nella fornitura di materiali trasformati. In particolare, il 79 % degli approvvigionamenti di litio raffinato dell'UE proviene dal Cile, mentre il 29 % del nichel trasformato importato proviene dalla Russia.

Figura 5 – Fonti di approvvigionamento di materie prime per le batterie nell'UE



Fonte: i dati per il manganese, il nichel e la grafite naturale grezzi sono tratti dallo Studio sulle materie prime critiche per l'UE del 2023 (periodo di riferimento 2016-2020); i dati per il cobalto e il litio grezzi non sono disponibili nello studio del 2023 e sono stati tratti dallo Studio sulle materie prime critiche per l'UE riferito al periodo 2012-2016 e dalla Valutazione sulle materie prime critiche del 2020.

50 Tra i principali fornitori dell'UE figurano diversi paesi in via di sviluppo con indicatori della governance bassi⁶³, il che suscita timori in relazione alle condizioni sociali e ambientali in cui tali materie prime sono estratte. Altri paesi presentano rischi geopolitici che potrebbero condurre a limitazioni degli scambi, con conseguenti ripercussioni sulla sostenibilità e prevedibilità degli approvvigionamenti. Detti rischi geopolitici sono stati rilevati anche dalla Commissione nella sua comunicazione del 2020 sulle materie prime critiche⁶⁴.

⁶³ Indicatori mondiali della governance.

⁶⁴ Resilienza delle materie prime critiche: tracciare un percorso verso una maggiore sicurezza e sostenibilità, (COM(2020) 474).

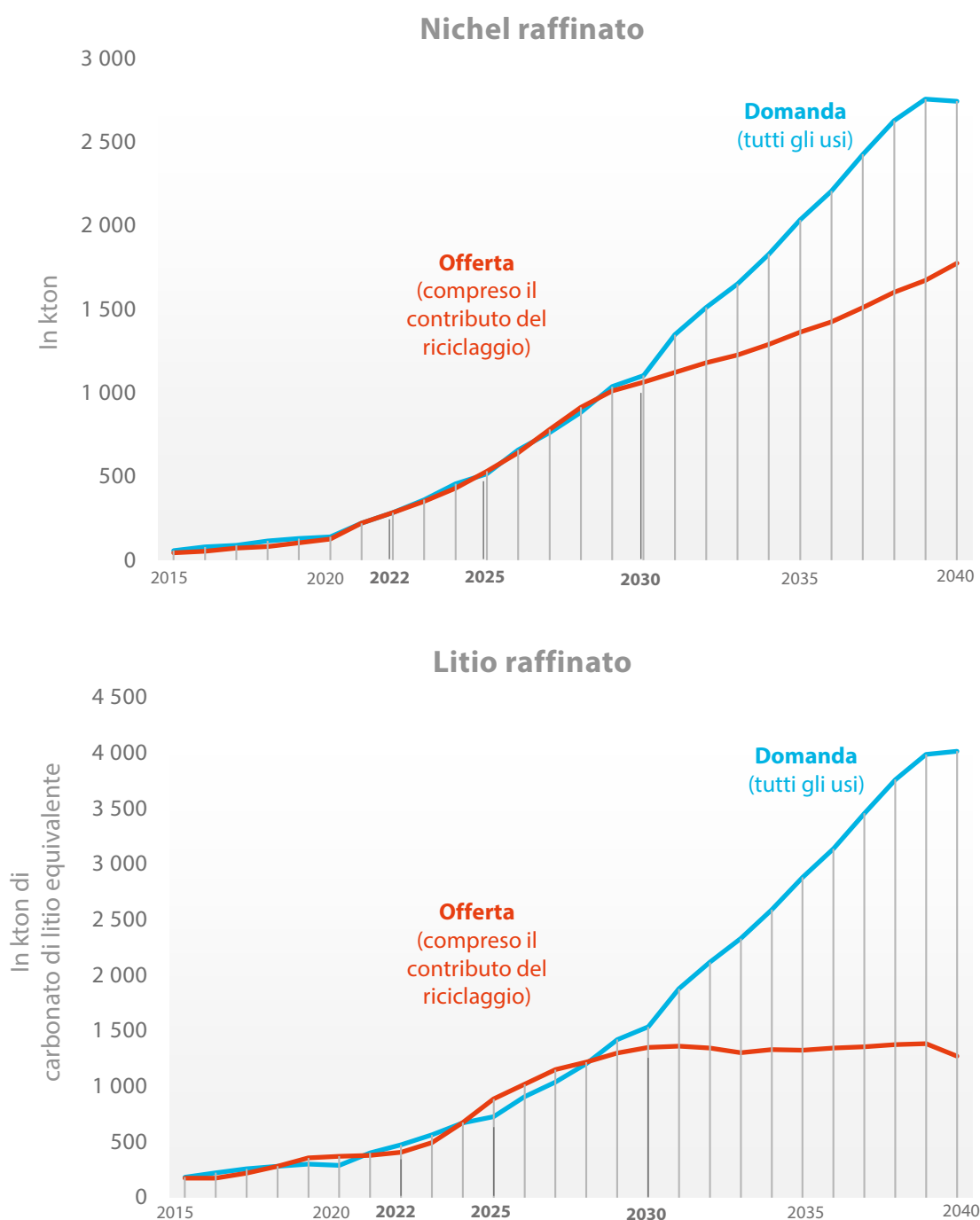
La produzione di batterie europea è minacciata da un'imminente penuria di materie prime fondamentali a livello mondiale

51 Le previsioni indicano un divario crescente tra domanda e offerta di materie prime fondamentali per le batterie a livello mondiale, in particolare cobalto, litio e nichel. Secondo le proiezioni elaborate dal Centro comune di ricerca, la carenza di questi materiali a livello mondiale diventerà significativa entro il 2030, quando la maggior parte della capacità di produzione di batterie dell'UE diventerà operativa⁶⁵. Secondo altre stime, alcune materie scarseggeranno anche prima⁶⁶. La penuria mondiale prevista è illustrata dagli esempi di litio e nichel nella [figura 6](#).

⁶⁵ Corte dei conti europea, sulla base dei dati compilati dal ministero federale tedesco per gli affari economici e l'azione per il clima e delle dichiarazioni delle imprese.

⁶⁶ AIE, *Committed mine production and primary demand for lithium, 2020-2030*.

Figura 6 – Equilibrio tra domanda e offerta di litio e nichel a livello mondiale



Fonte: Centro comune di ricerca, *Analysis of supply chain challenges for batteries*, scenario relativo a un livello medio di domanda di carbonato di litio e nichel raffinato. Per tenere conto dell'incertezza insita nelle previsioni a lungo termine, l'analisi completa comprende anche scenari relativi ad un livello basso ed ad un livello elevato della domanda.

52 Esiste il rischio che la corsa mondiale all’approvvigionamento di tali materiali conduca a carenze e ad aumenti dei prezzi, con conseguenti effetti sulla competitività della produzione di batterie dell’UE. Negli ultimi due anni, il prezzo del nichel è aumentato di oltre il 70 %⁶⁷, mentre il prezzo del litio dell’870 %⁶⁸. L’Agenzia internazionale per l’energia aveva stimato che tali aumenti avrebbero comportato un incremento del prezzo dei pacchi batterie del 15 % nel 2022⁶⁹.

53 Il problema della penuria di materie prime sopra descritto è aggravato dalla rigidità dell’offerta:

- i tempi di avvio dei progetti minerari, dalla scoperta alla prima produzione, sono lunghi, in media compresi tra i 12 e i 16 anni⁷⁰, anche se dipendono dal minerale, dall’ubicazione e dal tipo di miniera. Inoltre, le diverse procedure per la concessione di un’autorizzazione, che in alcuni casi sono delegate a autorità regionali o persino locali, possono allungare ulteriormente i tempi. Di conseguenza, l’approvvigionamento dalle fonti primarie è rigido e non consente di rispondere rapidamente all’aumento della domanda. La Corte ha riscontrato una situazione di questo tipo in Portogallo, lo Stato membro con le maggiori riserve note di litio nell’UE. Sebbene le riserve fossero già state quantificate nel 2017 e le richieste di sfruttamento ricevute provenissero da operatori già attivi nelle aree interessate, nel dicembre 2022 le necessarie procedure di autorizzazione erano ancora in corso. Anche una volta completata con successo la procedura, le autorità non prevedono che lo sfruttamento possa iniziare prima del 2026.

⁶⁷ Banca mondiale *Commodity Price Data*, prezzi mensili, dati estratti relativi al periodo dicembre 2020 – dicembre 2022.

⁶⁸ Benchmark Minerals’, *Lithium Price Assessment*.

⁶⁹ AIE, *Global EV Outlook 2022*, 2022, pag. 6.

⁷⁰ Commissione europea, PEI sulle materie prime, *Raw Materials Scoreboard*, 2021 e AIE, *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*, 2021, sulla base dei dati di S&P Global.

- o Le fonti secondarie di materie prime, ossia il riciclaggio dei prodotti alla fine del ciclo di vita, attualmente mitigano solo in parte la situazione critica degli approvvigionamenti, poiché rappresentano in media soltanto il 10 % della domanda di materie prime⁷¹. Secondo le previsioni della Commissione, il contributo delle fonti secondarie di materie prime aumenterà solo gradualmente e in misura modesta: entro il 2040 il riciclaggio e il riutilizzo degli scarti di produzione copriranno mediamente il 25 % del consumo di materie prime fondamentali per le batterie, con percentuali più elevate per cobalto (51 %) e litio (42 %)⁷². La proposta di un nuovo regolamento sulle batterie presentata dalla Commissione fissa nuovi obiettivi per il riciclaggio e avrà probabilmente un effetto positivo sull'offerta interna di materie prime, che tuttavia non può essere attualmente quantificato.

54 In tale contesto, la Corte ha rilevato che due progetti europei di produzione delle batterie sostenuti finanziariamente dal bilancio dell'UE ed esaminati nel corso dell'audit prevedono accordi contrattuali che garantiscono la fornitura di materie prime solo per due o tre anni di produzione futura. Successivamente, le condizioni di fornitura dipenderanno dai negoziati condotti dai promotori dei progetti nel contesto del crescente squilibrio mondiale descritto in precedenza.

La Commissione intende adottare un nuovo approccio per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di materiali per le batterie

55 Da oltre 10 anni, la Commissione promuove l'accesso alle materie prime attraverso diversi strumenti: negoziando strumenti di politica commerciale al fine di garantire la fornitura da paesi non-UE ricchi di risorse, promuovendo la produzione interna attraverso opportunità di estrazione e raffinazione nell'UE e sviluppando le tecnologie per il riciclaggio e la sostituzione, mediante attività di ricerca e innovazione finanziate dall'UE. Questi stessi strumenti si ritrovano nell'iniziativa "materie prime" del 2008⁷³, e nuovamente nel piano d'azione del 2018 e nel [piano d'azione per le materie prime critiche del 2020](#). Tuttavia, gli sforzi intrapresi dalla Commissione non hanno finora migliorato in modo significativo la situazione di dipendenza strategica dell'UE dalle importazioni di materie prime.

⁷¹ *Study on the EU's list of critical raw materials*.

⁷² Sistema di informazione sulle materie prime, *Raw materials in batteries – Analysis of supply chain challenges*, figura 4.

⁷³ Comunicazione della Commissione sull'iniziativa "materie prime", COM(2008) 699.

56 Il 16 marzo 2023, la Commissione ha presentato una nuova iniziativa volta a ridurre la dipendenza dell'UE in tale ambito, sotto forma di proposta di regolamento noto come "normativa sulle materie prime critiche"⁷⁴. Oltre ad individuare le materie prime critiche e strategiche, la proposta di regolamento si concentra sui seguenti tre ambiti:

- sostegno a progetti mirati riguardanti le materie prime strategiche, attraverso la razionalizzazione delle procedure di autorizzazione e un accesso più agevole a finanziamenti;
- istituzione di meccanismi per il monitoraggio delle catene di approvvigionamento di materie prime critiche, basati su una rete europea di agenzie nazionali sulle materie prime, il coordinamento delle scorte strategiche, l'audit delle catene di approvvigionamento e l'acquisto in comune delle materie prime strategiche e
- definizione di norme comuni per favorire la circolarità dei mercati delle materie prime critiche e ridurre l'impronta ambientale di tali materie.

Il finanziamento pubblico della politica industriale dell'UE in materia di batterie non è sufficientemente coordinato, dipende dall'ubicazione e i risultati non sono all'altezza delle ambizioni

57 Nella presente sezione, la Corte illustra il sostegno finanziario dell'UE destinato alla catena del valore delle batterie dell'UE. La Corte ha esaminato in che modo la Commissione coordini la ripartizione tra i diversi fondi e con i finanziamenti pubblici nazionali e se tale sostegno fosse stato attuato in linea con una tabella di marcia tecnologica concordata congiuntamente. Ha analizzato i risultati ottenuti grazie ai finanziamenti dell'UE in questo ambito sulla base dei dati di pubblico dominio e, su un campione di progetti di R&I, ha verificato se questi abbiano alla fine consentito di realizzare applicazioni disponibili sul mercato. Infine, ha anche valutato se, al momento della selezione del progetto, sia stata adeguatamente verificata la necessità dei finanziamenti UE. L'*allegato I* fornisce ulteriori informazioni sulle modalità di selezione dei progetti esaminati nel corso dell'audit.

⁷⁴ Proposta di regolamento che istituisce un quadro atto a garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche, [COM\(2023\) 160](#).

La Commissione non dispone di un quadro d'insieme degli effettivi flussi di finanziamento dell'UE e nazionali: ciò ne ostacola il coordinamento

58 Vari flussi di finanziamento da fonti UE (quali i programmi quadro Orizzonte, il fondo per l'innovazione, il FESR e i prestiti della BEI) e da fonti nazionali forniscono sostegno finanziario ai progetti relativi alla catena del valore delle batterie. Inoltre, anche il dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) può sostenere la catena del valore delle batterie negli Stati membri i cui piani nazionali per la ripresa e la resilienza includono target intermedi e obiettivi potenzialmente collegati alle batterie. Tuttavia, gli Stati membri generalmente integrano tali progetti riguardanti le batterie in piani di investimento più ampi per la mobilità elettrica, l'energia pulita e la ricerca. I pagamenti effettivi a titolo dell'RRF dipenderanno dalle procedure di selezione dei singoli progetti negli Stati membri in questione e dal conseguimento dei traguardi associati agli investimenti più ampi.

59 Questi finanziamenti dell'UE integrano i finanziamenti pubblici nazionali, che possono essere diretti (ad esempio, sovvenzioni, prestiti o garanzie e agevolazioni fiscali) o indiretti (ad esempio, sussidi per l'acquisto di veicoli elettrici o di dispositivi di ricarica).

60 Nel corso dell'audit, la Corte ha individuato sovvenzioni e prestiti a sostegno degli investimenti nella catena del valore delle batterie nel periodo 2014-2020 per un valore approssimativo di 1,7 miliardi di euro. Questi diversi flussi di finanziamento sono gestiti o controllati da vari servizi della Commissione, da autorità nazionali o regionali e dalla BEI. Inoltre, tra il 2019 e il 2021, la Commissione ha autorizzato aiuti di Stato diretti fino a 6 miliardi di euro per IPCEI sulle batterie. È possibile concedere un sostegno pubblico aggiuntivo a livello nazionale o regionale senza necessità di notifica alla Commissione, se rientra nell'ambito di applicazione di alcune esenzioni o in presenza di un quadro di aiuti di Stato temporaneo.

61 La [tabella 1](#) illustra l'importo del sostegno individuato dagli auditor della Corte, mentre l'[allegato IV](#) fornisce una descrizione più completa di come tali fonti sostengano diversi progetti di ricerca e produzione nella catena del valore delle batterie.

Tabella 1 – Sostegno finanziario dell’UE e nazionale destinato alla catena del valore delle batterie europea

Fonte di finanziamento	Tipo di sostegno	Gestito da	2014-2020 (milioni di euro)	2021-2027 (milioni di euro)
Programmi quadro dell’UE per la R&I (Orizzonte)	Sovvenzioni	Direzione generale della Ricerca e dell’innovazione	873	925 (predefiniti)
Fondo europeo di sviluppo regionale in Stati membri selezionati	Sovvenzioni	Direzione generale della Politica regionale e urbana e autorità di gestione negli Stati membri	319	In corso
Fondo per l’innovazione	Sovvenzioni	Direzione generale per l’Azione per il clima	–	161 (inviti a presentare proposte in corso)
Totale parziale delle sovvenzioni finanziate dal bilancio dell’UE			1 192	1 086 (in corso)
Banca europea per gli investimenti	Prestiti con garanzie dal bilancio dell’UE	BEI	495	In corso
Sostegno totale dell’UE (sovvenzioni e prestiti)			1 687	In corso
Importanti progetti di comune interesse europeo	Autorizzazione di aiuti di Stato (diverse forme di sostegno)	Finanziamenti nazionali (controllo da parte della direzione generale della Concorrenza)	3 191	2 858

Fonte: analisi della Corte, le cifre non sono esaustive. Le sovvenzioni a titolo di Orizzonte, del FESR, del Fondo per l’innovazione e i prestiti della BEI per il periodo 2021-2027 dipendono dai processi di programmazione e pianificazione in corso.

62 Dall'analisi condotta dalla Corte è tuttavia emerso anche che la Commissione non dispone di una procedura per il consolidamento dei diversi flussi di finanziamento e per ottenere un chiaro quadro d'insieme della loro entità. A ciò si aggiunge il fatto che l'ambito di applicazione delle norme che disciplinano ciascun flusso di finanziamento è sufficientemente ampio da permettere potenziali sovrapposizioni tra di essi: fintanto che non vi è un doppio finanziamento per le stesse voci di spesa, un singolo progetto o una singola categoria di progetto (ricerca, prima applicazione industriale, produzione) può ottenere finanziamenti da diverse fonti. Ad esempio, la Corte ha riscontrato che tre dei portatori di interessi esaminati, la cui attività principale è correlata alla produzione di batterie, ricevevano contemporaneamente aiuti nazionali (attraverso un IPCEI) e una o più forme di sostegno finanziario dell'UE. La Corte ha altresì osservato che tre progetti inclusi nel campione, finanziati dal FESR nel periodo 2014-2020, stanno sviluppando tecnologie che ricevono anche sostegno da Orizzonte Europa nel periodo 2021-2027.

63 Per quanto riguarda il FESR, la nomenclatura adottata dalla Commissione⁷⁵ per classificare i progetti cofinanziati per categorie di intervento non individua una categoria specifica per i progetti relativi alle batterie. La Commissione non ha posto in essere procedure per monitorare la spesa del FESR destinata alla catena del valore delle batterie, così come non l'hanno fatto le autorità nazionali interpellate. Ciò impedisce il monitoraggio su scala UE del livello complessivo di sovvenzioni concesse al settore delle batterie europeo.

64 La mancanza di un quadro d'insieme dei finanziamenti effettivi nazionali e dell'UE a favore della catena del valore delle batterie, combinata con l'ampio ambito di applicazione dei diversi flussi di finanziamento, rende ancora più difficile coordinare adeguatamente e rendere più mirate le misure di sostegno da parte della Commissione. Ciò conferma quanto sostenuto dalla Corte in una relazione precedente⁷⁶, in cui si affermava che la mancanza di una banca dati interoperabile tra Orizzonte e i Fondi strutturali e d'investimento europei ostacola l'individuazione delle sinergie e complementarità tra tali fondi.

⁷⁵ [Regolamento \(UE\) 215/2014](#) sulla determinazione dei target intermedi e dei target finali nel quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione e la nomenclatura delle categorie di intervento per i fondi strutturali e di investimento europei.

⁷⁶ [Relazione speciale 23/2022](#), "Sinergie tra Orizzonte 2020 e i Fondi strutturali e d'investimento europei – Il potenziale non è sfruttato appieno".

Gli IPCEI sulle batterie rappresentano un interesse comune europeo, ma l'accesso ai fondi varia da uno Stato membro all'altro

65 Nel dicembre 2019 e nuovamente nel gennaio 2021, la Commissione ha approvato due IPCEI denominati IPCEI Batterie e EuBatIn (cfr. [tabella 1](#)).

66 Sebbene siano principalmente un'iniziativa dei singoli Stati membri, gli IPCEI hanno una dimensione europea intrinseca, dato il numero di Stati membri partecipanti e le necessarie collaborazioni tra i singoli progetti. La loro struttura e governance ne riflettono il comune interesse europeo.

67 La Commissione li ha autorizzati dopo aver condotto una valutazione delle notifiche trasmesse dagli Stati membri in merito alla loro intenzione di concedere aiuti di Stato a progetti e imprese specifici. In particolare, la Commissione ha esaminato la necessità di tali progetti, la loro complementarietà e, soprattutto, la necessità e la proporzionalità degli aiuti che gli Stati intendono concedere loro. In entrambi i casi, alla fine della valutazione la Commissione ha concluso che il sostegno pubblico a detti IPCEI era compatibile con le norme dell'UE in materia di aiuti di Stato⁷⁷.

68 Tuttavia, la partecipazione agli IPCEI non garantisce che i siti di produzione ubicati in Stati membri diversi godano di condizioni di parità in termini di accesso ai finanziamenti pubblici. La Corte rileva che:

- o tre Stati membri (Germania, Francia e Italia) ricevono l'87 % e l'83 % degli aiuti di Stato autorizzati, rispettivamente per l'IPCEI Batterie e l'IPCEI EuBatIn;
- o le decisioni con cui la Commissione ha approvato gli IPCEI autorizzano gli Stati membri a concedere aiuti di Stato per gli importi previsti, ma non attribuiscono alle imprese partecipanti alcun diritto a ricevere tali aiuti né alcun obbligo agli Stati membri di stanziarli effettivamente;

⁷⁷ Articolo 107 del [trattato sul funzionamento dell'Unione europea](#).

- o le imprese partecipanti, già sottoposte a una procedura di selezione a livello nazionale per l'inclusione nell'IPCEI, devono assicurarsi l'effettivo finanziamento attraverso una serie di procedure diverse che possono comprendere unicamente i finanziamenti nazionali, unicamente i finanziamenti dell'UE o una combinazione di entrambi. Tre dei 16 progetti inclusi nel campione della Corte erano stati selezionati dagli Stati membri per partecipare all'IPCEI 2019 sulle batterie, avevano ricevuto l'approvazione della Commissione e successivamente hanno comunque dovuto presentare domanda di finanziamento a titolo del FESR. L'intera procedura, dalla pubblicazione degli inviti di preselezione alla concessione dei finanziamenti dell'UE, è durata da due anni (Francia) a tre anni e mezzo (Polonia, dove sono stati necessari quasi due anni per completare la domanda per un importante progetto conformemente alle norme applicabili del FESR)⁷⁸. In un caso separato relativo all'IPCEI 2019 sulle batterie, un'impresa è stata persino esclusa dal progetto integrato dopo che non aveva ottenuto il finanziamento FESR.

69 La disparità di condizioni nel quadro finanziario per il sostegno agli IPCEI comporta il rischio che le imprese di taluni paesi possano avere più facilmente accesso agli IPCEI. Le imprese possono anche dover aspettare prima di poter effettivamente partecipare e collaborare agli IPCEI, dato che la procedura per ottenere dei finanziamenti richiede tempi più lunghi.

La Commissione ha migliorato l'allineamento dei finanziamenti a favore della ricerca sulle batterie nel quadro di Orizzonte con una tabella di marcia tecnologica

70 Fino al 2017, non esisteva una tabella di marcia tecnologica concordata congiuntamente a livello dell'UE che aiutasse la Commissione (nel caso di Orizzonte) o le autorità nazionali e regionali (FESR) a stabilire in modo completo le priorità della ricerca sulle batterie cofinanziata, ossia includendo tutte le fasi della catena del valore e i diversi livelli di maturità delle tecnologie pertinenti⁷⁹. Inoltre, i finanziamenti dell'UE destinati ai progetti relativi alle batterie erano distribuiti in diversi inviti riguardanti un ampio spettro di ambiti di ricerca e tecnologie. Nel caso di Orizzonte 2020 (impegni pari ad approssimativamente 500 milioni di euro tra il 2014 e il 2018), ciò ha fatto sì che i progetti specifici sulle batterie dovessero competere per i finanziamenti con altri

⁷⁸ Articoli 100-103 del [regolamento \(UE\) 1303/2013](#) del Parlamento europeo e del Consiglio recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale.

⁷⁹ [Allegato G al programma di lavoro 2014-2015 di Orizzonte 2020](#).

progetti nel quadro di inviti più ampi, relativi ad esempio ai veicoli verdi, alle materie prime e ai materiali avanzati o a diverse forme di stoccaggio dell'energia. L'assenza di una tabella di marcia tecnologica, di dotazioni predefinite e di procedure di monitoraggio specifiche per le batterie hanno ridotto la capacità della Commissione di gestire i relativi finanziamenti e di garantire la massima coerenza tra i progetti.

71 A partire dal 2017, la Commissione ha promosso lo sviluppo di tabelle di marcia tecnologiche specifiche per le batterie, sulla base dei contributi dei portatori di interessi del settore, degli istituti di ricerca e degli Stati membri. Ciò ha portato all'elaborazione del piano d'attuazione SET sulle batterie⁸⁰, un elenco di dieci attività di R&I, che comprendeva gli obiettivi tecnici e le relative scadenze. La tabella di marcia è stata gradualmente inclusa quale riferimento per i candidati nel quadro degli inviti a presentare proposte di Orizzonte, a partire dal 2018, con determinati temi pertinenti per la catena del valore delle batterie.

72 Per l'attuazione del piano d'azione, nel 2019 la Commissione ha deciso di pubblicare inviti a presentare proposte pluriennali (2019-2020) nell'ambito del programma Orizzonte 2020, dedicati in modo specifico alla catena del valore delle batterie (impegni per 272 milioni di euro). Dei 15 diversi temi relativi alle batterie inclusi negli inviti, otto si riferivano al piano d'attuazione SET sulle batterie del 2017. La Corte osserva, tuttavia, che un importo aggiuntivo di 100 milioni di euro era stato impegnato per progetti relativi alle batterie non compresi in tali inviti, aggravando in parte la dispersione rilevata nel periodo 2014-2018.

73 L'attuazione del piano d'azione da parte della Commissione ha inoltre condotto all'elaborazione di nuove versioni della tabella di marcia attraverso l'agenda strategica di ricerca del 2020⁸¹ e l'agenda strategica di ricerca e innovazione del 2021⁸². La Commissione ha utilizzato quest'ultima quale base tecnologica per i primi due anni del partenariato europeo coprogrammato 2021-2027 nel quadro di Orizzonte Europa⁸³ (con un contributo massimo dell'UE stimato in 925 milioni di euro).

⁸⁰ Sistema d'informazione del Piano SET, [Batteries](#).

⁸¹ Piattaforma europea per la tecnologia e l'innovazione nel settore delle batterie, [Strategic Research Agenda for batteries](#), dicembre 2020.

⁸² Batteries European Partnership, [Strategic Research & Innovation Agenda](#), settembre 2021.

⁸³ Articolo 10 del [regolamento \(UE\) 2021/695](#) del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce Orizzonte Europa – il programma quadro di ricerca e innovazione.

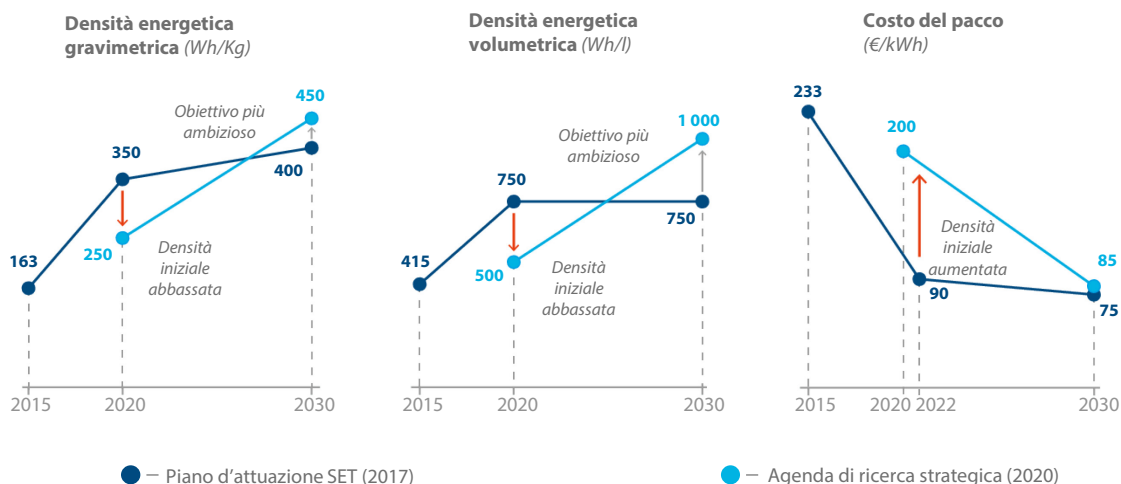
74 Per contro, la Corte ha rilevato che le autorità di gestione degli Stati membri avevano concesso sostegno del FESR a progetti compresi nel campione da questa esaminato senza richiedere il rispetto di nessuna delle tabelle di marcia tecnologiche promosse a livello europeo. Ciò è principalmente dovuto al fatto che i finanziamenti per le batterie erano di norma stanziati nel quadro dell'obiettivo tematico 1 più ampio del FESR (rafforzamento della ricerca, dello sviluppo tecnologico e dell'innovazione) e che i corrispondenti programmi operativi, le strategie di specializzazione intelligente e gli inviti a presentare proposte non riguardavano in modo specifico la catena del valore delle batterie.

75 L'analisi condotta dalla Corte su 15 sovvenzioni concesse a progetti di R&I per le batterie ha mostrato che sei di esse non erano guidate da alcuna tabella di marcia tecnologica concordata congiuntamente né ne facevano parte. In altri due casi, la Corte ha riscontrato che soltanto una parte dell'ambito di applicazione dei rispettivi progetti riguardava le priorità indicate nella tabella di marcia. Il fatto che tra i criteri per la concessione dei finanziamenti UE a progetti riguardanti le batterie non fosse sistematicamente previsto il rispetto di una tabella di marcia tecnologica nuoce allo sforzo di R&I dell'UE in quanto aumenta il rischio di lacune e sovrapposizioni nell'attività di ricerca condotta da differenti portatori di interessi a livello UE. Fraziona inoltre il sostegno dell'UE alle batterie tra una vasta gamma di progetti di R&I che non sempre contribuiscono alla strategia tecnologica comune dell'UE.

L'attività di R&I finanziata dall'UE non è all'altezza delle ambizioni

76 Sia il piano d'attuazione SET sulle batterie del 2017 sia l'agenda strategica di ricerca del 2020 stabiliscono obiettivi di performance concreti per quanto riguarda l'attività di ricerca proposta dalle tabelle di marcia. La [figura 7](#) presenta la situazione di partenza e i valori-obiettivo per gli indicatori chiave di performance selezionati e mostra che gli obiettivi per il 2020 stabiliti nel 2017 non sono ancora stati raggiunti dai portatori di interessi del mondo dell'industria e della ricerca che partecipano al piano d'attuazione.

Figura 7 – Indicatori chiave di performance selezionati presentati nelle tabelle di marcia tecnologiche del 2017 e 2020 relative alle batterie per autoveicoli



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base del piano d'attuazione SET 2017 sulle batterie e dell'agenda strategica di ricerca 2020.

77 Per quanto riguarda la densità energetica, secondo la situazione di partenza del 2020, l'obiettivo fissato dal piano SET è stato mancato di circa il 30 %, mentre il costo di un pacco batteria era più di due volte superiore all'obiettivo indicato (200 euro/kWh nel 2020 rispetto a 90 euro/kWh attesi nel 2022). Nonostante tali carenze, l'agenda strategica di ricerca 2020 fissa un obiettivo ancora più ambizioso per il 2030, puntando a livelli di densità energetica superiori a quelli previsti nel piano d'attuazione SET del 2017.

78 Questa scarsità di risultati è confermata dall'analisi della Corte sugli otto progetti di R&I completati inclusi nel campione. Due di questi hanno pienamente conseguito gli obiettivi tecnici previsti, mentre altri sei li hanno soddisfatti soltanto in parte. Sebbene la maggior parte dei progetti esaminati abbia condotto a ulteriori ricerche e/o abbia contribuito alla presentazione di brevetti relativi alle batterie, nessuno di essi ha potuto dimostrare che la tecnologia o il prototipo sviluppati erano stati immessi sul mercato con successo.

79 Tuttavia, anche laddove i progetti cofinanziati contribuivano a una tabella di marcia tecnologica specifica, la Corte ha riscontrato che le rispettive autorità erogatrici (la Commissione nel caso di Orizzonte 2020, le autorità di gestione nazionali o regionali nel caso del FESR) non controllano in che misura il completamento del progetto abbia contribuito al conseguimento degli obiettivi tecnici previsti dalle tabelle di marcia. Si concentrano invece sul monitoraggio delle realizzazioni – generalmente relazioni di ricerca o prototipi – come stabilito dalle convenzioni di sovvenzione. Inoltre, non esiste una procedura concordata per trasmettere i risultati tecnici ottenuti con i progetti finanziati dall'UE né un organismo apposito incaricato di aggregare e analizzare i dati. Di conseguenza, non vi sono informazioni consolidate sui risultati dei progetti cofinanziati o sui progressi tecnologici compiuti, il che ostacola la valutazione dell'efficacia degli sforzi dell'UE per lo sviluppo di batterie dalle prestazioni migliori.

La Commissione e le autorità di gestione nazionali spesso non valutano la necessità di finanziamenti dell'UE per la ricerca sulle tecnologie per le batterie

80 Le attività di ricerca e innovazione presentano un grado intrinseco di incertezza per quanto riguarda i risultati. Il sostegno finanziario da fonti nazionali o dell'UE contribuisce a condividere i relativi rischi e consente pertanto ai portatori di interessi privati di attuare determinati progetti che altrimenti sarebbero riluttanti ad avviare. Inoltre, in particolare nel caso dei programmi di Orizzonte, il cofinanziamento dell'UE consente anche di condurre la ricerca in collaborazione con partner internazionali, promuovendo in tal modo la divulgazione dei risultati e la condivisione delle esperienze. Ciò è tanto più probabile quando i progetti di ricerca sono parte di una tabella di marcia tecnologica concordata congiuntamente, come illustrato nel paragrafo [71](#).

81 Ciononostante, l'analisi della Corte di un campione di progetti R&I finanziati dall'UE ha mostrato che le autorità responsabili della gestione di Orizzonte 2020 o del FESR non sempre includono una valutazione del fabbisogno di finanziamenti pubblici nelle procedure di selezione dei progetti. Su 15 sovvenzioni a titolo di Orizzonte e del FESR esaminate, la Corte ha riscontrato che tale fabbisogno non era dimostrato per cinque sovvenzioni Orizzonte, sia perché il progetto riguardava tecnologie con un livello di maturità già elevato potenzialmente finanziabili dai soli attori del mercato, sia perché i promotori dei progetti erano portatori di interessi industriali che avevano già una precedente attività di R&I nella tecnologia in questione e un interesse commerciale associato.

82 Un'analisi dei costi-benefici che dimostri il deficit di finanziamento contribuirebbe a valutare il fabbisogno di finanziamenti UE per i progetti di ricerca con livelli elevati di maturità tecnologica. I candidati dovevano presentare tali analisi solo nei casi in cui il progetto era parte di un IPCEI (tre delle 15 sovvenzioni per la R&I del campione esaminato). Inoltre, la Corte osserva che le decisioni con cui la Commissione ha approvato i due IPCEI sulle batterie includono un meccanismo di recupero che obbliga i beneficiari a restituire il finanziamento pubblico qualora l'effettiva attuazione del progetto dimostri che il deficit di finanziamento stimato era eccessivo. Tuttavia, tale meccanismo non obbliga in modo specifico gli Stati membri a restituire il relativo finanziamento al bilancio dell'UE.

83 Il rischio di effetto inerziale sul sostegno dell'UE per le fasi successive di R&I e per la prima applicazione industriale è ancora più pertinente alla luce del ritmo con cui la capacità di produzione delle batterie si sta attualmente espandendo nell'UE.

Conclusioni e raccomandazioni

84 In linea generale, la Corte conclude che la Commissione ha promosso efficacemente la politica industriale dell'UE in materia di batterie, nonostante le carenze riguardanti il monitoraggio, il coordinamento e l'uso mirato del sostegno e sebbene il reperimento delle materie prime rappresenti tuttora un'importante sfida strategica per la catena del valore delle batterie dell'UE.

85 La Commissione ha attuato buona parte del piano d'azione strategico sulle batterie del 2018. Tra i risultati più significativi figurano la creazione di piattaforme di portatori di interessi lungo tutta la catena del valore, la proposta di un nuovo regolamento sulle batterie che estende significativamente l'ambito di applicazione del precedente quadro legislativo e un maggiore sostegno finanziario per i progetti di ricerca, innovazione e produzione, che include gli aiuti nazionali mediante due importanti progetti di comune interesse europeo (IPCEI) (paragrafi [18-29](#)).

86 Al contempo, la Corte ha rilevato che sebbene il piano d'azione strategico individui obiettivi strategici pertinenti, non stabilisce i corrispondenti valori-obiettivo quantificati e vincolati a scadenze precise, in particolare per quanto riguarda la produzione prevista di batterie nell'UE. Per la Commissione risulta pertanto più difficile monitorare se il potenziamento della capacità di produzione di batterie dell'UE sia sufficiente per conseguire gli obiettivi di zero emissioni nette per il 2035 per autovetture e veicoli commerciali o se questi saranno raggiunti per lo più grazie a batterie o veicoli elettrici importati, a discapito della catena del valore delle batterie europea e dei relativi posti di lavoro. Tale difficoltà accresce l'incertezza sulla sicurezza dell'approvvigionamento delle materie prime necessarie per sostenere la produzione europea (paragrafi [30-38](#)).

87 La capacità di produzione dell'industria delle batterie nell'UE, sebbene ancora limitata, si sta sviluppando rapidamente e potrebbe soddisfare la domanda prevista di batterie per i veicoli elettrici nell'UE entro il 2025. Tuttavia, l'effettivo rafforzamento della capacità può essere messo a rischio se i produttori di batterie sono attratti da incentivi finanziari offerti da altre regioni del mondo o se la loro competitività è compromessa dall'aumento dei prezzi delle materie prime o dell'energia, che li spinge a ridurre gli obiettivi di produzione complessivi (paragrafi [39-47](#)).

88 Nonostante le iniziative adottate dalla Commissione risalgano al 2008, la catena del valore delle batterie dell'UE continua a dipendere in larga misura dalle forniture estere ed è minacciata da un'imminente penuria di materie prime per le batterie, in particolare dopo il 2030, a causa dell'effetto combinato dell'aumento della domanda mondiale, per lo più associato all'elettrificazione dei trasporti su strada, e dei limiti dell'offerta interna di materie prime nell'UE, che è sia scarsa che rigida: i tempi di avvio dei progetti minerari, dall'esplorazione alla produzione, sono lunghi e la produzione ed il riciclaggio delle batterie alla fine del ciclo di vita è ancora limitato. La Commissione ha recentemente presentato una proposta di normativa sulle materie prime critiche, allo scopo di modificare tale situazione (paragrafi [48-56](#)).

89 I flussi di finanziamento dell'UE e nazionali che sostengono i nuovi progetti di ricerca e produzione delle batterie sono molteplici. Complessivamente, dal 2014, il bilancio dell'UE ha fornito almeno 1,7 miliardi di euro sotto forma di sovvenzioni e garanzie sui prestiti, che vanno ad aggiungersi ai 6 miliardi di euro in aiuti di Stato per il settore delle batterie europeo notificati dagli Stati membri e autorizzati dalla Commissione tra il 2019 e il 2021. Tuttavia, il fatto che la Commissione non disponga di una procedura per consolidare i diversi flussi di finanziamento e ottenere un chiaro quadro d'insieme della loro entità, rende più difficile un adeguato coordinamento e l'orientamento appropriato delle misure di sostegno. Ciò impedisce altresì il monitoraggio su scala UE del livello complessivo di sovvenzioni concesse a questo settore. Inoltre, i due IPCEI relativi alle batterie che la Commissione ha finora autorizzato non garantiscono condizioni di parità nell'accesso agli aiuti di Stato. I singoli partecipanti devono orientarsi tra una varietà di condizioni di finanziamento che dipendono dal luogo in cui vengono realizzati gli investimenti, una situazione che ostacola l'attuazione puntuale dell'insieme del progetto (paragrafi [57-69](#)).

90 Con il tempo, la Commissione ha migliorato l'allineamento dei finanziamenti nel quadro di Orizzonte con una tabella di marcia tecnologica comune elaborata dai portatori di interessi lungo la catena del valore e dagli istituti di ricerca. Tuttavia, gli obiettivi tecnici stabiliti nelle diverse edizioni della tabella di marcia non sono sempre conseguiti e il fabbisogno di finanziamenti dell'UE a livello dei progetti spesso non viene valutato. Ciò vale in particolare per le fasi più avanzate della ricerca e dell'innovazione e per le prime applicazioni industriali, alla luce delle entrate generate nel mercato delle batterie in rapida crescita (paragrafi [70-83](#)).

Raccomandazione 1 – Aggiornare il piano d’azione strategico in materia di batterie, rivolgendo particolare attenzione a garantire un accesso sicuro alle materie prime

Dopo l’adozione da parte del Parlamento europeo e del Consiglio della proposta legislativa della Commissione per una normativa sull’industria a zero emissioni nette, la Commissione dovrebbe aggiornare la sua strategia per una catena del valore delle batterie europea sostenibile e competitiva. Una strategia rinnovata dovrebbe:

- a) rispecchiare l’evoluzione del settore delle batterie a livello mondiale dal 2018 e le attuali sfide strategiche, in particolare in termini di accesso alle materie prime;
- b) includere obiettivi quantificati e vincolati a scadenze temporali per il duplice obiettivo di realizzare la neutralità climatica e un settore automobilistico competitivo nell’UE. In particolare, gli obiettivi per la produzione interna di batterie dovrebbero essere in linea con la messa al bando delle nuove autovetture e di nuovi veicoli commerciali leggeri che producono emissioni entro il 2035 e con l’approvvigionamento di materie prime e materiali avanzati necessari per sostenere tale produzione.

Termine di attuazione: entro la fine del 2025.

Raccomandazione 2 – Rafforzare il monitoraggio con dati periodici, aggiornati e completi

Dopo l'adozione da parte del Parlamento europeo e del Consiglio della proposta legislativa della Commissione per una normativa sull'industria a zero emissioni nette e una normativa sulle materie prime critiche, la Commissione dovrebbe:

- a) rafforzare il monitoraggio della catena del valore delle batterie basandolo su dati tempestivi e verificabili in modo indipendente, così da consentire la verifica dei progressi concreti nel conseguimento degli obiettivi dell'UE e da rilevare i potenziali rischi che ne potrebbero compromettere la realizzazione;
- b) far sì che il monitoraggio copra le fasi critiche della catena del valore delle batterie dell'UE. I dati dovrebbero includere in particolare l'effettiva produzione di batterie, misurata in gigawattora, e la produzione interna delle materie prime e dei materiali avanzati necessari per la produzione delle generazioni attuali e future di batterie. Ove possibile, tale monitoraggio dovrebbe basarsi sulle procedure attualmente seguite dagli organismi dell'UE, quali Eurostat e il Centro comune di ricerca.

Termine di attuazione: entro la fine del 2024.

Raccomandazione 3 – Migliorare il quadro d'insieme dei finanziamenti dell'UE destinati alla catena del valore delle batterie

La Commissione dovrebbe costituire e mantenere un quadro consolidato delle diverse fonti di finanziamento UE e, ove siano disponibili informazioni, delle fonti di finanziamento nazionali che forniscono sostegno finanziario ai progetti relativi alla catena del valore delle batterie.

Termine di attuazione: entro la fine del 2024.

Raccomandazione 4 – Migliorare il coordinamento e rendere più mirati i finanziamenti dell'UE destinati alla catena del valore delle batterie

La Commissione dovrebbe migliorare il coordinamento e rendere più mirati i finanziamenti dell'UE destinati alla catena del valore delle batterie, tenendo conto dei finanziamenti nazionali già forniti al settore. Per conseguire tale obiettivo, la Commissione dovrebbe:

- a) rafforzare il coordinamento tra Orizzonte Europa, FESR e Fondo per l'innovazione per il finanziamento della catena del valore delle batterie, aumentando così l'impatto dei finanziamenti dell'UE;
- b) sensibilizzare le autorità che gestiscono fondi del FESR negli Stati membri e gli operatori del settore delle batterie sulla necessità di una tabella di marcia concordata da tutte le parti in causa in materia di batterie;
- c) far sì che il fabbisogno di finanziamenti dell'UE sia adeguatamente valutato nella fase di selezione dei progetti, in particolare per i progetti di ricerca volti a offrire più alti livelli di preparazione tecnologica o per le prime applicazioni industriali.

Termine di attuazione: entro la fine del 2024.

Raccomandazione 5 – Fare in modo che tutti i partecipanti a importanti progetti di comune interesse europeo in materia di batterie godano di condizioni di parità nell'accesso al sostegno finanziario

La Commissione dovrebbe garantire che i potenziali partecipanti a un IPCEI sulle batterie godano di condizioni di parità di accesso ai finanziamenti pubblici e al sostegno finanziario, in modo che le collaborazioni previste dall'IPCEI possano essere realizzate come programmato. A tal fine, dovrebbe includere tra i criteri per l'analisi degli IPCEI l'obbligo che le notifiche degli Stati membri contengano un calendario preciso per l'erogazione programmata degli aiuti di Stato, una volta approvati dalla Commissione.

Termine di attuazione: entro la fine del 2023.

La presente relazione è stata adottata dalla Sezione II, presieduta da Annemie Turtelboom, Membro della Corte dei conti europea, a Lussemburgo nella riunione del 26 aprile 2023.

Per la Corte dei conti europea

Tony Murphy
Presidente

Allegati

Allegato I – Campione di progetti finanziati dall'UE nella catena del valore delle batterie esaminati nel corso dell'audit

- o La Corte ha redatto un elenco dei progetti relativi alle batterie che hanno ricevuto finanziamenti dell'UE nel periodo 2014-2020, sulla base delle informazioni fornite dalla Commissione (per Orizzonte 2020) e dalle autorità di gestione nazionali o regionali (per il FESR). La Corte ha altresì ricevuto dalla Banca europea per gli investimenti un elenco di prestiti in tale ambito che quest'ultima ha finanziato con il sostegno del bilancio dell'UE. La Corte non ha selezionato i progetti finanziati dal dispositivo per la ripresa e la resilienza, dato che questi si trovavano nelle fasi iniziali di attuazione al momento dell'audit.
- o All'interno di questa popolazione, la Corte ha selezionato un campione sulla base di criteri quali la rilevanza dei progetti e la necessità di garantire la copertura delle diverse fasi della catena del valore, delle diverse fasi di maturità tecnologica e delle diverse fasi di attuazione del progetto (in corso o completato). Durante il processo, la Corte ha selezionato 16 progetti condotti totalmente o in parte in cinque Stati membri: Germania, Spagna, Francia, Polonia e Svezia. Il campione complessivo può essere analizzato in base alle seguenti categorie:

Fonte di finanziamento	Forma di sostegno	Natura dei progetti	Elementi del campione
Orizzonte 2020	Sovvenzioni	Attività di ricerca e innovazione	7
FESR	Sovvenzioni	Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione	8
Sovvenzioni totali a sostegno dei progetti di R&I			15
FEIS	Garanzia sui prestiti	Attività manifatturiere	1
Totale progetti inclusi nel campione			16

Fonte: Corte dei conti europea.

Allegato II – Analisi della Corte dei conti delle azioni selezionate nel piano d’azione strategico sulle batterie del 2018

Ambiti e interventi strategici definiti nel piano d’azione	Risultati	Data
1. Garantire un approvvigionamento sostenibile di materie prime		
Basarsi sull’elenco delle materie prime essenziali per l’UE, istituito nel 2017, per rilevare la disponibilità attuale e futura di materie prime primarie per le batterie; valutare il potenziale di approvvigionamento delle materie prime per le batterie all’interno dell’UE	<p><i>Study on the EU’s list of Critical Raw Materials – Factsheets</i></p> <p><i>Critical raw materials for strategic technologies and sectors in the EU – a Foresight study</i></p> <p>COM(2020) 474 – Elenco delle materie prime critiche e piano d’azione dell’UE 2020</p>	2020
Utilizzare tutti gli opportuni strumenti di politica commerciale (come gli accordi di libero scambio) per garantire un accesso equo e sostenibile alle materie prime dei paesi non-UE	Partenariati strategici con Canada e Ucraina, nessun accordo di libero scambio con i maggiori fornitori di materie prime fondamentali (Cina, Repubblica del Congo e Australia)	2021
2. Sostenere progetti europei riguardanti diversi segmenti della catena del valore delle batterie, tra cui la produzione di elementi		
Su richiesta delle regioni interessate e in cooperazione con i pertinenti Stati membri, agevolare lo sviluppo di un “partenariato interregionale sulle batterie” nell’ambito delle piattaforme tematiche di specializzazione intelligente esistenti in materia di energia o modernizzazione industriale	Partenariato sui materiali avanzati per le batterie	2020
Istituire, in cooperazione con la BEI, un portale specifico per il finanziamento pubblico e privato delle batterie per agevolare l’accesso dei portatori di interessi a un adeguato sostegno finanziario e fornire assistenza per l’eventuale combinazione di strumenti finanziari	/	/
Instaurare un dialogo regolare con gli Stati membri in questione per esaminare modi efficaci per sostenere congiuntamente progetti di produzione innovativi che vadano al di là dello stato dell’arte e il miglior modo per mettere in comune le risorse nazionali e dell’UE a tal fine; ciò potrebbe, ad esempio, concretizzarsi in un importante progetto di comune interesse europeo	<p>IPCEI sulle batterie</p> <p>IPCEI EuBatIn</p>	<p>2019</p> <p>2021</p>

Ambiti e interventi strategici definiti nel piano d'azione	Risultati	Data
3. Rafforzare la leadership industriale mediante il supporto potenziato della ricerca e innovazione dell'UE per l'intera catena del valore		
<p>Publicazione, nel 2018 e nel 2019, di inviti a presentare proposte per un importo pari a 110 milioni di euro relative a progetti di ricerca e innovazione riguardanti le batterie (in aggiunta a 250 milioni di euro già destinati alle batterie nell'ambito di Orizzonte 2020, e a 270 milioni di euro da stanziare a sostegno dei progetti relativi a reti intelligenti e stoccaggio di energia, come annunciato nel pacchetto "Energia pulita per tutti gli europei")</p>	<p>Programma di lavoro di Orizzonte 2020 per il periodo 2018-2020: inviti a presentare proposte specifici per le batterie LC-BAT-2019-2020</p>	<p>2019</p>
<p>Sostenere la creazione di una nuova piattaforma europea per la tecnologia e l'innovazione (ETIP) per portare avanti le priorità della ricerca sulle batterie, definire visioni a lungo termine, elaborare un'agenda di ricerca strategica e tabelle di marcia. La direzione dell'ETIP sarà assunta dai portatori di interessi industriali, dalla comunità di ricerca e dagli Stati membri. La Commissione sosterrà la procedura di istituzione e offrirà un contributo nei rispettivi ambiti di competenza</p>	<p>Piattaforma europea per la tecnologia e l'innovazione per le batterie ("Batteries Europe")</p>	<p>2018</p>
<p>Sostenere l'innovazione rivoluzionaria creatrice di mercato in ambiti come quello delle batterie attraverso il progetto pilota del Consiglio europeo per l'innovazione. Questo programma pilota può essere utile a una tecnologia innovativa di batterie (che dovrebbe fare parte di molti progetti per applicazioni nei trasporti, nel sistema energetico, nell'attività produttiva ecc.)</p>	<p>Programma di lavoro di Orizzonte 2020 per il periodo 2018-2020: inviti a presentare proposte EIC-SMEInst-2018-2020 ed EIC-FETPROACT-2019-2020</p>	<p>2019</p>

Ambiti e interventi strategici definiti nel piano d'azione	Risultati	Data
4. Sviluppare e potenziare una forza lavoro altamente qualificata in tutte le parti della catena del valore		
Individuare le competenze necessarie lungo la catena del valore, indicando anche i mezzi per colmare le lacune e le relative tempistiche di attuazione	Avvio della Alliance for Batteries Technology, Training and Skills (ALBATTS)	2019
Aprire l'accesso ai laboratori di prova per le batterie dell'UE ospitati dal Centro comune di ricerca della Commissione per lo sviluppo delle competenze e delle capacità	Laboratorio di prova dello stoccaggio di energia delle batterie per il trasporto elettrico sicuro – inviti a presentare proposte 2018-1-RD-BESTEST e 2019-1-RD-BESTEST	2018
Proporre di inserire le batterie tra i principali temi da finanziare nel quadro del piano per la cooperazione settoriale sulle competenze al fine di sopperire al fabbisogno di competenze a breve e a medio termine nell'intera catena del valore delle batterie	Avvio della Alliance for Batteries Technology, Training and Skills (ALBATTS)	2019
Assistere le università e altri istituti di istruzione/formazione nella creazione di nuovi corsi di laurea in cooperazione con l'industria	Avvio della European Battery Alliance Academy	2021
5. Fornire sostegno a una catena del valore delle batterie sostenibile – ossia prescrizioni per la produzione di batterie sicure e sostenibili – come motore essenziale per la competitività dell'UE		
Valutare gli obiettivi attuali di raccolta e riciclaggio delle batterie al termine del loro ciclo di vita, nel contesto della revisione della direttiva dell'UE sulle pile, compreso il recupero dei materiali (completamento della valutazione previsto per settembre 2018)	SWD(2019) 1300 – Valutazione della direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori	2019
Avviare uno studio sui fattori più significativi per la produzione di batterie sicure e sostenibili (“verdi”)	SWD(2020) 335 – Relazione sulla valutazione d'impatto che accompagna il documento “Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie”	2020
Requisiti di sostenibilità applicabili “alla progettazione e all'uso” delle batterie per tutte le batterie immesse sul mercato dell'UE (questo include una valutazione e l'adeguatezza di diversi strumenti normativi come la direttiva sulla progettazione ecocompatibile, il regolamento per l'etichettatura energetica e la direttiva sulle pile dell'UE)	SWD(2020) 335 – Relazione sulla valutazione d'impatto che accompagna il documento “Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie”	2020
6. Garantire la coerenza con il più ampio quadro normativo e di sostegno		
/	/	/

Fonte: Analisi della Corte dei conti europea del piano d'azione strategico sulle batterie

Allegato III – Capacità di produzione delle batterie per Stato membro: attuale (2022) e programmata (2025 e 2030) (in GWh/anno)

Stato membro	Capacità attuale	Capacità 2025	Capacità 2030 (min.)	Capacità 2030 (max.)
Cechia	0	1	1	1
Finlandia	0	0	0	0
Francia	0	40	64	122
Germania	0	155	151	416
Ungheria	38	58	178	188
Italia	0	77	76	118
Polonia	15	50	50	65
Portogallo	0	15	45	45
Slovacchia	0	0	10	10
Spagna	2	28	42	72
Svezia	16	96	96	160
Totale	71	520	713	1 197

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati compilati dal ministero federale tedesco per gli affari economici e l'azione per il clima e del monitoraggio delle dichiarazioni delle imprese.

Allegato IV – Finanziamenti dell'UE e nazionali destinati alla catena del valore delle batterie

- Il **programma Orizzonte** è il programma quadro europeo per la ricerca e l'innovazione, con un bilancio totale di quasi 80 miliardi di euro per il periodo 2014-2020 e di oltre 100 miliardi di euro per il periodo 2021-2027. Fornisce sostegno finanziario all'intero spettro delle attività di ricerca, sviluppo tecnologico, dimostrazione e innovazione. Nel corso del periodo 2014-2020, Orizzonte 2020 ha finanziato 307 progetti di ricerca nel settore delle batterie, per un valore totale di circa 873 milioni di euro.
- Il **fondo per l'innovazione**, istituito di recente, si concentra su progetti maturi volti a finanziare tecnologie, processi o prodotti altamente innovativi e che hanno un potenziale significativo nel ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Tra il 2021 e il 2022 il fondo ha stanziato circa 161 milioni di euro a otto di questi progetti nel settore delle batterie.
- Il **Fondo europeo di sviluppo regionale** è uno strumento fondamentale della politica di coesione dell'UE. Nel regime di gestione concorrente tra la Commissione e gli Stati membri, il suo ambito di applicazione include, in relazione alla catena del valore delle batterie, non soltanto la ricerca tecnologica e applicata (come Orizzonte), ma anche le infrastrutture di ricerca, le linee pilota, le azioni iniziali di validazione dei prodotti, le capacità di produzione avanzata e la prima produzione. La Corte è stata in grado di individuare 459 progetti pertinenti in 14 Stati membri, per i quali sono stati stanziati circa 319 milioni di euro a titolo del FESR.
- La **Banca europea per gli investimenti** fornisce finanziamenti ai progetti di R&I ammissibili e ad investimenti innovativi, quali lo sviluppo di processi metallurgici, linee pilota e impianti di produzione delle batterie. Con il sostegno delle garanzie dell'UE, la banca ha concesso prestiti per 495 milioni di euro nel periodo 2014-2020 a sostegno di sette progetti nella catena del valore.
- Conformemente al trattato sul funzionamento dell'Unione europea, sono incompatibili con il mercato interno, nella misura in cui incidano sugli scambi tra Stati membri, gli aiuti concessi dagli Stati, ovvero mediante risorse statali che, favorendo talune imprese o talune produzioni, falsino o minaccino di falsare la concorrenza. Tuttavia, laddove le iniziative private a sostegno dell'innovazione non si concretizzano a causa dei rischi significativi di tali progetti, un **importante progetto di comune interesse europeo** consente agli Stati membri di colmare il divario unendo le forze per superare questi fallimenti del mercato e promuovere la realizzazione di progetti innovativi. Gli Stati membri devono notificare alla

Commissione l'intenzione di fornire aiuti di Stato nel quadro di un IPCEI e tale notifica viene quindi valutata sulla base dei criteri pubblicati⁸⁴. Nel settore delle batterie, la Commissione ha approvato un IPCEI nel 2019 e un altro nel 2021, fornendo aiuti di Stato combinati autorizzati pari a circa 6 miliardi di euro.

⁸⁴ C(2021) 8481.

Abbreviazioni e acronimi

BEI: Banca europea per gli investimenti

FEIS: Fondo europeo per gli investimenti strategici

FESR: Fondo europeo di sviluppo regionale

GWh: gigawattora

IPCEI: importante progetto di comune interesse europeo

kWh: chilowattora

Piano SET: piano strategico per le tecnologie energetiche

R&I: ricerca e innovazione

RRF: dispositivo per la ripresa e la resilienza

Glossario

Accordo di libero scambio: accordo tra paesi o gruppi di paesi (quali l'UE) teso a garantire il reciproco accesso preferenziale al mercato.

Banca europea per gli investimenti: banca dell'UE, i cui azionisti sono gli Stati membri, che fornisce finanziamenti a progetti per sostenere l'attuazione delle politiche dell'UE, principalmente nell'UE, ma anche oltre i suoi confini.

Catena del valore delle batterie: un settore economico che include molte fasi, dall'estrazione e trasformazione delle materie prime, alla produzione dei componenti delle batterie, alla fabbricazione e all'assemblaggio degli elementi di batteria e al riciclaggio o al cambio di destinazione delle batterie. Ha una dimensione circolare e coinvolge diversi attori.

Catena del valore: sequenza di attività intraprese per aggiungere valore a un prodotto, che include le varie fasi della produzione, nonché la commercializzazione, le vendite, l'assistenza e il riciclaggio.

Comunità della conoscenza e dell'innovazione: partenariato tra istituzioni di istruzione superiore, organizzazioni di ricerca, imprese e altri portatori di interessi nel processo di innovazione.

Condizioni di parità: una serie di norme e regole comuni che impediscono alle imprese di un luogo di ottenere un vantaggio competitivo rispetto a quelle che operano in altre località.

Densità energetica: indicatore chiave di performance per le batterie, generalmente presentato come densità energetica gravimetrica (quantità di energia in una batteria per peso) e densità energetica volumetrica (quantità di energia in una batteria per volume).

Dispositivo per la ripresa e la resilienza: dispositivo di sostegno finanziario dell'UE volto a mitigare l'impatto economico e sociale della pandemia di COVID-19 e a stimolare la ripresa, promuovendo al contempo una trasformazione verde e digitale.

Effetto inerziale: situazione in cui un'attività finanziata dall'UE sarebbe stata comunque realizzata, anche senza sostegno pubblico.

Elemento di batteria: unità di base di una batteria costituita da un elettrodo positivo (**catodo**), un elettrodo negativo (**anodo**), una sostanza conduttrice (**elettrolita**) e un separatore.

Energia rinnovabile intermittente: energia ottenuta da una fonte che non la genera continuamente, come l'energia solare o eolica.

Finanziamento misto: la pratica che consiste nel combinare le sovvenzioni dell'UE con prestiti o strumenti di capitale provenienti da finanziatori pubblici e/o privati.

Fondo europeo di sviluppo regionale: fondo dell'UE che rafforza la coesione economica e sociale nell'UE finanziando investimenti volti a ridurre gli squilibri tra regioni.

Fondo europeo per gli investimenti strategici: meccanismo di sostegno istituito dalla BEI e dalla Commissione, nell'ambito del piano di investimenti per l'Europa, per mobilitare investimenti privati in progetti di importanza strategica per l'UE.

Fondo per l'innovazione: programma dell'UE che utilizza le entrate provenienti dal sistema di scambio di quote di emissione dell'Unione per sostenere le tecnologie innovative a basse emissioni di carbonio.

Importanti progetti di comune interesse europeo: progetti infrastrutturali e per l'innovazione transfrontalieri gestiti dagli Stati membri che possono contribuire in misura significativa all'attuazione delle strategie dell'UE, compresi il Green Deal europeo e la strategia digitale, generando al contempo ricadute positive per l'economia e i cittadini dell'UE in generale, al di là degli Stati membri partecipanti. Il sostegno pubblico concesso dagli Stati membri ai progetti e alle imprese partecipanti all'IPCEI, che costituisce un aiuto di Stato secondo le norme europee, deve essere notificato alla Commissione per la successiva valutazione e approvazione.

Neutralità climatica: situazione in cui le attività umane non hanno effetti netti sul clima.

Orizzonte 2020 / Orizzonte Europa: i programmi di ricerca e innovazione dell'UE rispettivamente per i periodi 2014-2020 e 2021-2027.

Pacco batteria: insieme di due o più batterie interconnesse.

Partenariato europeo coprogrammato: un partenariato istituito sulla base di un memorandum d'intesa tra la Commissione e partner pubblici e/o privati, che ne specifica gli obiettivi, gli impegni, gli indicatori e i risultati da realizzare a sostegno di attività di ricerca e innovazione finanziate dall'UE.

Politica industriale: insieme di azioni finalizzate a far sì che vengano create le condizioni necessarie per rendere competitiva l'industria dell'Unione. Talvolta indicata come "strategia industriale".

Potere di convocazione: la capacità di catalizzare l'azione collettiva degli attori pertinenti per affrontare le sfide dello sviluppo a livello mondiale e regionale.

Transizione digitale: introduzione delle tecnologie digitali e delle informazioni digitalizzate nei processi e nei compiti.

Transizione verde: passaggio a un'economia in cui la crescita non avviene a discapito della sostenibilità ambientale e dell'inclusione sociale.

Risposte della Commissione

<https://www.eca.europa.eu/it/publications/sr-2023-15>

Cronologia

<https://www.eca.europa.eu/it/publications/sr-2023-15>

Équipe di audit

Le relazioni speciali della Corte dei conti europea illustrano le risultanze degli audit espletati su politiche e programmi dell'UE o su temi relativi alla gestione concernenti specifici settori di bilancio. La Corte seleziona e pianifica detti compiti di audit in modo da massimizzarne l'impatto, tenendo conto dei rischi per la performance o la conformità, del livello delle entrate o delle spese, dei futuri sviluppi e dell'interesse pubblico e politico.

Il presente controllo di gestione è stato espletato dalla Sezione di audit II – presieduta da Annemie Turtelboom, Membro della Corte – specializzata nei settori di spesa riguardanti gli investimenti a favore della coesione, della crescita e dell'inclusione. L'audit è stato diretto da Annemie Turtelboom, Membro della Corte dei conti europea, coadiuvata da: Eric Braucourt, capo di Gabinetto e Celil Ishik, attaché di Gabinetto; Valeria Rota e Niels-Erik Brokopp, primi manager; Afonso de Castro Malheiro, capoincarico; Katarzyna Solarek, Francisco Carretero Llorente, Marcel Bode, Sabine Maur-Helmes e Markku Pottonen, auditor. Mark Smith e Tomasz Surdykowski hanno fornito assistenza linguistica. Agnese Balode ha fornito supporto grafico.



Da sinistra a destra: Agnese Balode, Celil Ishik, Tomasz Surdykowski, Afonso de Castro Malheiro, Francisco Carretero Llorente, Annemie Turtelboom, Eric Braucourt, Katarzyna Solarek, Sabine Maur-Helmes, Marcel Bode.

DIRITTI D'AUTORE

© Unione europea, 2023

La politica di riutilizzo della Corte dei conti europea è stabilita dalla [decisione della Corte n. 6-2019](#) sulla politica di apertura dei dati e sul riutilizzo dei documenti.

Salvo indicazione contraria (ad esempio, in singoli avvisi sui diritti d'autore), il contenuto dei documenti della Corte di proprietà dell'UE è soggetto a licenza [Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale \(CC BY 4.0\)](#). Ciò significa che, in linea generale, ne è consentito il riutilizzo, a condizione di citare la fonte in maniera appropriata e di indicare le eventuali modifiche. Chiunque riutilizzi materiale della Corte non deve distorcerne il significato o il messaggio originari. La Corte dei conti europea non è responsabile delle eventuali conseguenze derivanti dal riutilizzo del proprio materiale.

Nel caso un contenuto specifico permetta di identificare privati cittadini, ad esempio nelle foto che ritraggono personale della Corte, o includa lavori di terzi, occorre richiedere una autorizzazione aggiuntiva.

Ove concessa, tale autorizzazione annulla quella generale precedentemente menzionata e indica chiaramente ogni eventuale restrizione dell'uso.

Per utilizzare o riprodurre contenuti non di proprietà dell'UE, può essere necessario richiedere un'autorizzazione direttamente ai titolari dei diritti.

Figure 1 e 2 – Pittogrammi: queste figure sono state realizzate utilizzando risorse tratte da [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. tutti i diritti riservati.

Il software o i documenti coperti da diritti di proprietà industriale, come brevetti, marchi, disegni e modelli, loghi e nomi registrati, sono esclusi dalla politica di riutilizzo della Corte.

I siti Internet istituzionali dell'Unione europea, nell'ambito del dominio europa.eu, contengono link verso siti di terzi. Poiché esulano dal controllo della Corte, si consiglia di prender atto delle relative informative sulla privacy e sui diritti d'autore.

Uso del logo della Corte dei conti europea

Il logo della Corte dei conti europea non deve essere usato senza previo consenso della stessa.

PDF	ISBN 978-92-849-0284-2	ISSN 1977-5709	doi: 10.2865/831662	QJ-AB-23-018-IT-N
HTML	ISBN 978-92-849-0272-9	ISSN 1977-5709	doi: 10.2865/294336	QJ-AB-23-018-IT-Q

Le batterie contribuiscono alla transizione verso l'energia pulita e sono diventate una componente fondamentale della competitività del settore automobilistico. Nel 2018, nel quadro della politica industriale dell'UE, la Commissione ha definito le batterie un imperativo strategico per la transizione dell'UE verso un'energia pulita e ha varato un piano d'azione volto a trasformare l'Europa in un leader mondiale per la produzione e l'uso di batterie sostenibili.

La Corte ha valutato la pertinenza di detto piano, la sua attuazione e i risultati finora ottenuti, giungendo alla conclusione che la Commissione ha promosso efficacemente la politica industriale dell'UE in materia di batterie, nonostante le carenze riguardanti il monitoraggio, il coordinamento e l'uso mirato del sostegno e sebbene il reperimento delle materie prime rappresenti tuttora un'importante sfida strategica. La Corte raccomanda di imprimere un nuovo slancio strategico a sostegno della catena del valore delle batterie dell'UE.

Relazione speciale della Corte dei conti europea presentata in virtù dell'articolo 287, paragrafo 4, secondo comma, del TFUE.



CORTE
DEI CONTI
EUROPEA



Ufficio delle pubblicazioni
dell'Unione europea

CORTE DEI CONTI EUROPEA
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tel. +352 4398-1

Modulo di contatto: eca.europa.eu/it/Pages/ContactForm.aspx
Sito Internet: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors