

# I riflessi sull'Italia del nuovo Regolamento UE sulle batterie

EXECUTIVE SUMMARY



# Struttura del Executive Summary

-  Metodologia del Report
-  Introduzione alla Regolamentazione
-  Filiera Italiana delle Batterie
-  Focus su Impronta di Carbonio
-  Focus su Fine Vita e Post-uso
-  Focus su Digitalizzazione e Trasparenza Dati

# Obiettivi e Metodologia del Report

Lo studio si propone di fornire gli strumenti utili per comprendere e applicare il nuovo regolamento europeo sulle batterie, entrato in vigore il 18/02/2024.

## IL LAVORO SVOLTO COMPRENDE

- **Studio** sull'**ecosistema italiano** delle batterie, con l'identificazione dei vari attori e la loro posizione nella filiera,
- **Analisi** approfondita del [Regolamento Europeo relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie](#), con particolare attenzione agli articoli maggiormente impattanti e alla legislazione secondaria,
- Valutazione dell'**impatto della regolamentazione** sugli attori identificati, includendo tempi, costi, e l'aumento della sostenibilità della filiera,
- **Approfondimenti** sulle tre principali tematiche individuate dal tavolo di lavoro:
  - Impronta di Carbonio,
  - Fine Vita e Post-uso,
  - Digitalizzazione e Trasparenza Dati.

## LA METODOLOGIA DEL REPORT INCLUDE

- **Analisi indipendente** del regolamento europeo sulle batterie e di altri documenti ufficiali rilevanti, come il [Critical Raw Materials Act](#) o il [Regulation on Ecodesign for Sustainable Products](#).
- Serie di **interviste** condotte tra ottobre 2023 e gennaio 2024, con attori attivi nella filiera delle batterie italiana ed europea, al fine di ricevere feedback sulla regolamentazione, comprendere i loro dubbi e capire come si stiano preparando all'applicazione.



**In allegato** al report integrale è fornito un **modello di Passaporto della Batteria**, opportunamente spiegato e conforme alla regolamentazione.

# Introduzione al Nuovo Regolamento Europeo

Il nuovo regolamento europeo relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie è stato approvato dal Parlamento Europeo il 12 luglio 2023, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'UE il 17 agosto 2023, e entrato **in vigore dal 18 febbraio 2024**.

I suoi **capi, articoli, e commi non saranno applicati contemporaneamente**, ma seguiranno un intervallo di tempo che va dal 2024 al 2037.

Il documento ufficiale italiano è composto da 117 pagine, suddivise in **14 capitoli** e **15 allegati**.

Questo regolamento fa parte dell'**EU Green Deal**, un pacchetto di iniziative politiche che mira a guidare l'UE verso una transizione verde, con l'obiettivo finale di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

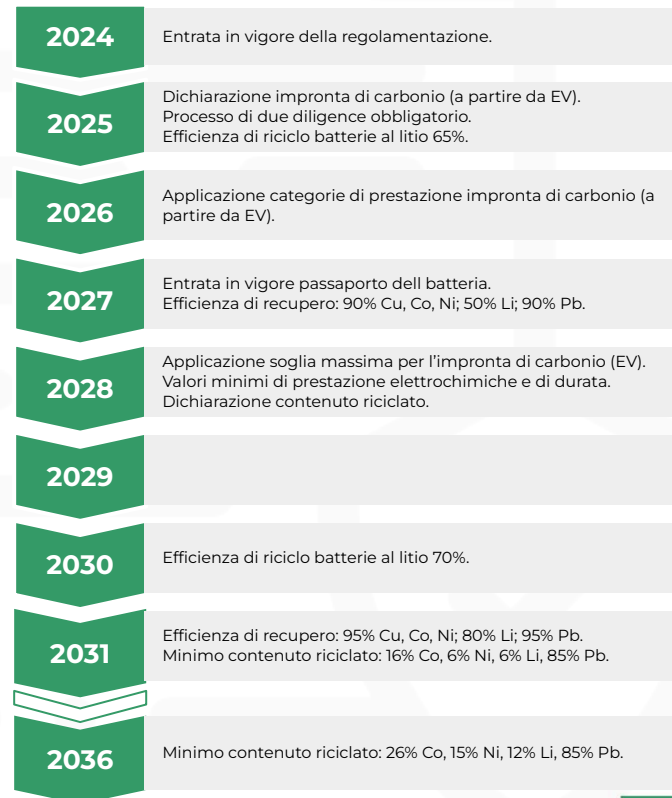
Il documento approvato il 12 Luglio 2023 costituisce l'architettura regolamentare per il settore delle batterie nel mercato europeo per i prossimi decenni.

Tuttavia, all'interno del regolamento sono previsti **atti delegati** e **atti di esecuzione**, che saranno cruciali per colmare le lacune nella regolamentazione, uniformare la sua attuazione e adattarla agli sviluppi tecnici e di mercato futuri. La pubblicazione di questi atti è prevista tra il 2024 e il 2031.

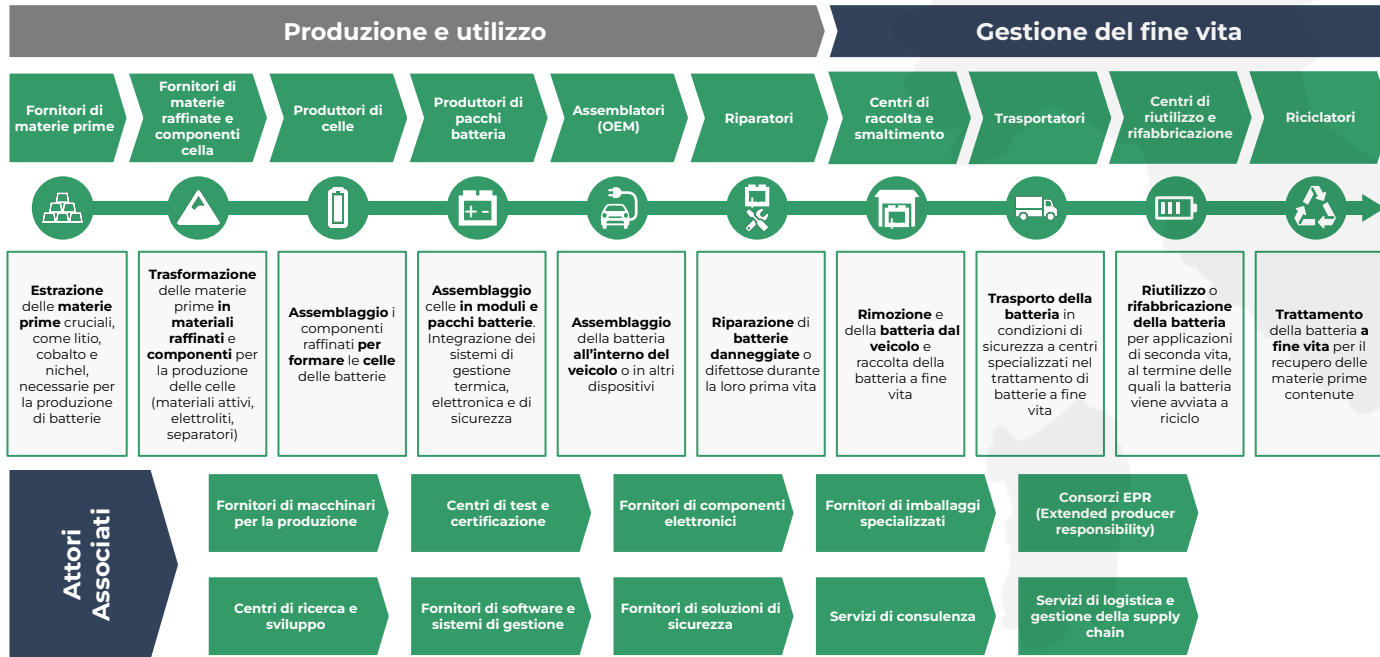
## MACROAREE INTERESSATE



## TEMPISTICHE E OBIETTIVI



# Filiera delle Batterie con Focus sull'Italia



L'Italia conserva **centri di ricerca** di altissimo livello che contribuiscono all'innovazione nel mondo delle batterie. La tradizione manifatturiera italiana gioca un ruolo significativo, producendo attori di rilievo nello sviluppo di **macchinari per la produzione** delle batterie e nel controllo, sia elettronico che termico, di questi dispositivi.

## Ecosistema Italiano

L'analisi di Motus-E si focalizza sulla filiera italiana delle batterie che, seppure caratterizzata da un vivace fermento, si trova in un ambiente non ancora del tutto favorevole agli investimenti, specialmente per quanto riguarda i materiali propedeutici e la produzione di celle per il settore automotive. Attualmente, molti progetti industriali per la **produzione di celle** devono ancora partire, con **48 GWh di Gigafactory programmate**, sotto la media degli altri paesi UE. Un elemento distintivo è l'assenza di attori asiatici o americani, a differenza di altri paesi europei.

I **produttori di pacchi batterie** in Italia sono prevalentemente di dimensioni medio-piccole rispetto a realtà globali. La **filiera del riciclo** delle batterie è in **fase embrionale**, coinvolgendo attori con esperienza in altre filiere di riciclo o specificamente nel riciclo di batterie al piombo. Infatti, molte aziende leader nel mercato delle batterie al piombo stanno ora dirigendosi verso il settore delle batterie al litio. Per quanto riguarda la **seconda vita** delle batterie, al momento sono principalmente presenti progetti pilota e case study.

# Focus sull'Impronta di Carbonio delle Batterie

La normativa introduce nell'articolo 7 tre nuovi concetti che attualmente non sono presenti nel settore delle batterie.

Articolo	Descrizione	Introduzione
<b>Dichiarazione dell'impronta di carbonio (Art. 7.1)</b>	Obbligo di dichiarazione dettagliata che fornisce informazioni complete sulle emissioni di carbonio associate a ogni fase del ciclo di vita di una batteria (All. II)	2025 - Batterie EV 2026 - Batterie Industriali 2028 - Batterie LMT 2030 - Batt. Industriali con stoccaggio esterno
<b>Classe di prestazione relativa all'impronta di carbonio (Art. 7.2)</b>	Aggiunta di una categorizzazione delle batterie in base al loro impatto ambientale alla dichiarazione dell'impronta di carbonio.	2026 - Batterie EV 2027 - Batterie Industriali 2030 - Batterie LMT 2032 - Batt. Industriali con stoccaggio esterno
<b>Soglia massima dell'impronta di carbonio durante il ciclo di vita (Art. 7.3)</b>	Un limite massimo per le emissioni di carbonio tollerabili durante l'intero ciclo di vita di una batteria.	2028 - Batterie EV 2029 - Batterie Industriali 2031 - Batterie LMT 2033 - Batt. Industriali con stoccaggio esterno

## Positività

Fornisce ai **consumatori** informazioni dettagliate sulla **sostenibilità** dei veicoli elettrici rispetto alle controparti a combustibili fossili. I **produttori** accolgono positivamente questa opportunità come una nuova dimensione per **differenziarsi** dai concorrenti asiatici. L'inclusione della fase di fine vita nei calcoli potrebbe favorire una filiera locale.

## Dubbi

La regolamentazione, che concede **ampio spazio agli atti delegati**, rende difficile emettere un giudizio definitivo sulla misura. È cruciale valutare l'**effetto sul costo finale** delle batterie derivante da questa regolamentazione. Poiché la maggior parte delle informazioni riguarda il modello di batteria, i produttori con volumi più elevati possono godere di costi marginali inferiori, mentre quelli con volumi minori o batterie specifiche potrebbero subire penalizzazioni.

## Proposte

**Incentivi economici** per le batterie con classe di prestazione più alta potrebbero promuovere l'adozione di soluzioni più sostenibili. La differenziazione delle classi di prestazione e dell'impronta di carbonio in base alla chimica della batteria e all'applicazione è necessaria, poiché alcune soluzioni più performanti possono avere un impatto ambientale intrinsecamente maggiore.

# Focus su Fine Vita e Post-uso

Dal 2028, le batterie devono essere accompagnate da documentazione sulla percentuale di materiali recuperati. Vengono inoltre definiti obiettivi di raccolta e riciclo delle batterie e dei materiali in esse contenuti. Oltre a ciò, viene introdotta la responsabilità estesa del produttore.

Articolo	Descrizione
<b>Contenuto riciclato nelle batterie (Art. 8)</b>	A partire dal 2028 obbligo per alcune categorie di batterie di essere accompagnate dalla documentazione che indica la percentuale dei materiali recuperati. Vengono fissati obiettivi di percentuale minima recuperata dai rifiuti.
<b>Responsabilità estesa del produttore (Art. 56)</b>	I produttori di batterie devono coprire tutti i costi legati alla gestione dei rifiuti delle batterie, compresa la raccolta, il trasporto e il trattamento. Se un'azienda mette sul mercato una batteria a seguito di riutilizzo o rifabbricazione, assume la responsabilità estesa come produttore.
<b>Raccolta dei rifiuti di batterie (Art. 59, 60, 61)</b>	Sono stabiliti obiettivi di raccolta percentuale per i rifiuti di batterie portatili e LMT, mentre non ci sono per batterie industriali e EV.
<b>Obiettivi in materia di efficienza di riciclaggio e recupero dei materiali (Art. 71)</b>	Vengono fissati obiettivi di percentuale minima di riciclo delle batterie e dei materiali contenuti in esse, tra cui Cobalto, Nichel, Rame, e Litio.

## Positività

La chiara definizione delle responsabilità dei produttori **semplifica la gestione delle batterie di seconda vita**, favorendo nuovi investimenti e operatori. La regolamentazione **promuove** lo sviluppo dell'**industria del riciclo** delle batterie **in Europa**, migliorando la catena di approvvigionamento e stimolando l'innovazione tecnologica nel settore.

## Dubbi

C'è un **potenziale trade-off** da raggiungere tra gli **obiettivi di riciclo** delle batterie e il **riutilizzo**, poiché l'accento sui target di riciclo potrebbe limitare le opportunità per il riutilizzo. Inoltre, manca una distinzione tra scarti di produzione e rifiuti post-consumo negli obiettivi di riciclo, e mancano obblighi di design che favoriscano il riutilizzo delle batterie. La regolamentazione non specifica se il riciclo debba avvenire all'interno o all'esterno dell'Europa.

## Proposte

Inclusione di **obiettivi** specifici di recupero e riciclo per i materiali tra cui ad es. **la grafite** e il catodo delle batterie **LFP**, rafforzando l'impegno per la sostenibilità e migliorando la catena di approvvigionamento europea. **Allineamento tra il Regolamento Europeo sulle Batterie e il Raw Material Act** per promuovere un'industria del riciclo locale più forte.



# Focus su Digitalizzazione e Trasparenza Dati

La normativa introduce misure volte a favorire una maggiore trasparenza dei dati delle batterie, come l'obbligo di etichettatura e il passaporto della batteria, al fine di aumentare la sostenibilità della filiera e favorire l'efficienza dei processi di riparazione, recupero e riciclo.

Articolo	Descrizione
<b>Etichettatura e marcatura delle batterie (Art. 13)</b>	Viene introdotto l'obbligo di etichettatura delle batterie con due orizzonti temporali: un'etichetta fisica a partire dal 2026 e un codice QR che consente l'accesso telematico ai dati a partire dal 2027.
<b>Informazioni sullo stato di salute e sulla durata di vita prevista delle batterie (Art. 14)</b>	Dal Agosto 2024, i dati relativi ai parametri per determinare lo stato di salute e la durata di vita prevista delle batterie devono essere contenuti nel sistema di gestione delle batterie (BMS) dei sistemi fissi di stoccaggio a batteria, delle batterie LMT e delle batterie EV.
<b>Passaporto della batteria (Art. 77, 78)</b>	A partire dal 18 febbraio 2027, tutte le batterie LMT, le batterie industriali > 2 kWh e le batterie EV immesse sul mercato o messe in servizio devono essere accompagnate dal passaporto della batteria. Le informazioni contenute nel passaporto sono strutturate su due livelli (statiche o dinamiche), con tre differenti livelli di accesso (pubblico, organismi notificati e persone aventi un interesse legittimo). Il Passaporto della Batteria è un Passaporto Digitale di Prodotto e deve essere interoperabile, univoco, basato su uno standard aperto, accurato, completo e aggiornato.

## Positività

Il passaporto digitale delle batterie **favorisce l'uso di materiali sostenibili** e consente ai fornitori di applicare prezzi basati sulla sostenibilità. I **consumatori** acquisiscono una maggiore **consapevolezza ambientale**. Per tutti gli attori della catena, dalla produzione alla riparazione e al riciclo, l'accesso ai dati tramite il passaporto digitale **facilita operazioni sicure, efficienti** e decisioni informate.

## Dubbi

La mancanza di specifiche sulla frequenza degli aggiornamenti dei dati dinamici e i **potenziali costi di connessione alla piattaforma** online sollevano dubbi, soprattutto per applicazioni non EV. La valutazione della vita utile residua è influenzata dalla precisione degli algoritmi sviluppati dagli OEM. Inoltre, l'**assenza di dati a livello di moduli** potrebbe limitare l'efficienza di riutilizzo e rifabbricazione delle batterie, rendendo cruciale condurre test più lunghi e dettagliati a fine vita.

## Proposte

Sebbene non siano attualmente previsti ulteriori dati a livello di **moduli e celle**, potrebbero essere introdotti **incentivi per** incoraggiare gli OEM a **dichiararli volontariamente** nel passaporto. Ciò agevolerebbe una valutazione più approfondita, faciliterebbe la riparazione e, se possibile, promuoverebbe il riutilizzo delle batterie, contribuendo a pratiche più sostenibili e a una gestione efficiente dei componenti.



Publicato da Motus-E a **marzo 2024**

