



assil

Associazione Nazionale
Produttori Illuminazione



Trending topics tecnici nel mondo dell'illuminazione

VIII Edizione, 13 marzo 2024

Regolamento (UE) 2023/1542 relativo alle batterie e rifiuti di batterie

Barbara Nolli
Responsabile Tecnico



Entrata in vigore e applicazione - art. 96

- Pubblicato il 28 luglio 2023 in Gazzetta Ufficiale europea;
- Il Regolamento è **entrato ufficialmente in vigore il 18 agosto 2023**
- **Si applica a decorrere dal 18 febbraio 2024**, fatto salvo quanto disposto all'art.96 secondo cui:
 - ✓ **Art. 11 (Removibilità e sostituibilità delle batterie portatili)** si applica a decorrere dal **18 febbraio 2027**
 - ✓ **Art. 17 (Procedura di valutazione della conformità) e Capo VI (Obblighi degli operatori economici)** si applica a decorrere dal **18 agosto 2024**, ad eccezione dell'art. 17.2 (Valutazione della conformità Modulo D1 e Modulo G), che si applica a decorrere da 12 mesi dopo la data della prima pubblicazione dell'elenco di cui all'art. 30.2 (elenchi degli organismi notificati).
 - ✓ **Capo VIII (Gestione dei rifiuti di batterie)** si applica a decorrere dal **18 agosto 2025**
- **La direttiva 2006/66/CE è abrogata con effetto a decorrere dal 18 agosto 2025.**

Oggetto e ambito di applicazione

- stabilisce **requisiti in materia di sostenibilità, sicurezza, etichettatura, marcatura e informazione** per consentire l'immissione sul mercato o la messa in servizio delle batterie all'interno dell'Unione. Stabilisce inoltre **requisiti minimi per la responsabilità estesa del produttore, la raccolta e il trattamento** dei rifiuti di batterie e la comunicazione.
- impone obblighi relativi al **dovere di diligenza** per le batterie nei confronti degli operatori economici che immettono sul mercato o mettono in servizio batterie
- si applica a **tutte le categorie di batterie** (batterie portatili, batterie per veicoli, batterie per mezzi di trasporto leggeri, batterie per veicoli elettrici e batterie industriali). Si applica anche a **batterie incorporate o aggiunte a prodotti o che sono specificamente progettate per essere incorporate o aggiunte ad altri prodotti**
- **quando le batterie immesse sul mercato possono essere considerate come appartenenti a più di una categoria, esse si considerano rientranti nella categoria cui si applicano i requisiti più rigorosi**

Obiettivo

Contribuire al funzionamento efficiente del mercato interno, prevenendo e riducendo nel contempo gli effetti negativi delle batterie sull'ambiente, nonché proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo e riducendo gli effetti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti di batterie



Struttura Regolamento

Cap. I – Disposizioni generali

Art. 1 Oggetto e ambito di applicazione

Art. 2 Obiettivi

Art. 3 Definizioni

Art. 4 Libera Circolazione

Art. 5 Requisiti di sostenibilità, sicurezza, etichettatura e informazione

Cap. II – Sostenibilità e sicurezza

Art. 6 Restrizioni relative alle sostanze

Art. 7 Impronta di carbonio delle batterie per veicolo elettrici, delle batterie industriali ricaricabili e delle batterie per mezzi di trasporto leggeri

Art. 8 Contenuto riciclato nelle batterie industriali, nelle batterie per veicoli elettrici, nelle batterie per mezzi di trasporto leggeri e nelle batterie per autoveicoli

Art. 9 Requisiti in materia di prestazioni e durabilità delle batterie portatili di uso generale

Art. 10 Requisiti in materia di prestazioni e durabilità delle batterie industriali ricaricabili, delle batterie per mezzi di trasporto leggeri e delle batterie per veicoli elettrici

Art. 11 Rimovibilità e sostituibilità delle batterie portatili e delle batterie per mezzi di trasporto leggeri

Art. 12 Sicurezza dei sistemi fissi di stoccaggio dell'energia a batteria

Struttura Regolamento

Cap. III – Requisiti in materia di etichettatura, marcatura e informazioni

Art. 13 Etichettatura e marcatura delle batterie

Art. 14 Informazioni sullo stato di salute e sulla durata di vita prevista delle batterie

Cap. IV – Conformità delle batterie

Art. 15 Presunzione di conformità delle batterie

Art. 16 Specifiche comuni

Art. 17 Procedure di valutazione della conformità

Art. 18 Dichiarazione di conformità UE

Art. 19 Principi generali della marcatura CE

Art. 20 Regole e condizioni per l'apposizione della marcatura CE

Cap. V – Notifica degli organismi di valutazione della conformità

Art. 21 - 37

Struttura Regolamento

Cap. VI – Obblighi operatori economici

Art. 38 – 46

Cap. VII – Obblighi degli operatori economici in materia di strategie relative al dovere di diligenza per le batterie

Art. 47-53

Cap. VIII – Gestione dei rifiuti di batterie

Art. 54 - 76

Cap. IX – Passaporto digitale della batteria

Art. 77 - 78



Struttura Regolamento

Cap. X - Vigilanza del mercato

Art. 79 - 84

Cap. XI – Appalti verdi e procedura di modifica delle restrizioni relative alle sostanza

Art. 85 - 88

Cap. XII - Delega di potere e procedura di comitato

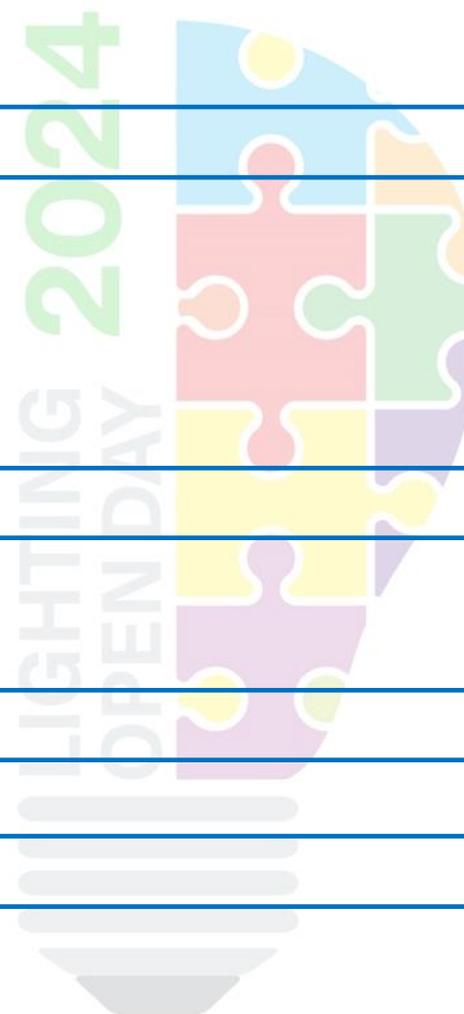
Art. 89 - 90

Cap. XIII – Modifiche

Art. 91 - 92

Cap. XIV – Disposizioni finali

Art. 93 - 96



Struttura Regolamento - 15 ALLEGATI

ALL.I - Restrizione sulle sostanze

ALL.II – Impronta di carbonio

ALL.III – Parametri di prestazione elettrochimiche e durabilità delle batterie portatili

ALL.IV – Requisiti per le prestazioni elettrochimiche e la durabilità delle batterie per mezzi di trasporto leggeri, delle batterie industriali con capacità superiore a 2KWH e delle batterie per veicoli elettrici

ALL.V – Parametri di sicurezza

ALL.VI – Requisiti in materia di etichettatura, marcatura e informazione

ALL.VII – Parametri per la determinazione dello stato di salute e della durata di vita prevista delle batterie

ALL.VII – Parametri per la determinazione dello stato di salute e della durata di vita prevista delle batterie

ALL.VIII – Procedure di valutazione della conformità

ALL. IX – Dichiarazione di conformità UE

ALL. X – Elenco delle materie prime e delle categorie a rischio

ALL. XI – Calcolo dei tassi di raccolta per rifiuti

ALL. XII – Requisiti in materia di stoccaggio e trattamento, compreso il riciclaggio

ALL. XIII – Informazioni da includere nel passaporto della batteria

ALL. XIV – Requisiti minimi per la spedizione di batterie usate

ALL. XV – Tavola di concordanza

Applicazione degli articoli

Art.	Tema	Deadline	Atto
6	Divieto presenza sostanze allegato I	Immediatamente applicabile	
7.1	Obbligo Dichiarazione «Impronta di carbonio» (Carbon Footprint)	18 Febbraio 2025 batterie per veicoli elettrici 18 Febbraio 2026 batterie industriali ricaricabili (escl. stoccaggio esterno) >2kWh 18 Agosto 2028 batterie per mezzi di trasporto leggeri 18 Agosto 2030 batterie industriali con stoccaggio esterno >2kWh	Delegato
7.2	Obbligo etichetta Impronta di carbonio con classe di prestazione	18 Agosto 2023 batterie per veicoli elettrici 18 Agosto 2027 batterie industriali ricaricabili (escl. stoccaggio esterno) >2kWh 18 Febbraio 2030 batteria mezzi di trasporto leggeri 18 Febbraio 2032 batterie industriali con stoccaggio esterno >2kWh	Delegato
7.3	Soglia massima dell'impronta di carbonio	18 Febbraio 2028 batterie per veicoli elettrici 18 Febbraio 2029 batterie industriali ricaricabili (escl. Stoccaggio esterno) >2kWh 18 Agosto 2031 batterie per mezzi di trasporto leggeri 18 Agosto 2033 batterie industriali con stoccaggio esterno >2kWh	Delegato

Applicazione degli articoli

Art.	Tema	Deadline	Atto
8	Obbligo doc. contenuto di riciclato	18 Febbraio 2027	Delegato
	Obbligo valori minimi contenuto di riciclato	18 Agosto 2031: 16% Cobalto 85% Piombo 6% Litio 6% Nickel 18 Agosto 2036: 26% Co, 85% Pb, 12%Li, 15%Ni	Delegato
9	Valori minimi prestazioni e durabilità Batterie portatili ad uso generale	18 Agosto 2028	Delegato
10.1	Requisiti prestazioni elettrochimiche e durabilità per batterie per veicoli elettrici (EV), batterie industriali ricaricabili >2Wh, batterie per mezzi di trasporto leggeri (LMT)	18 Agosto 2024	All.IV + Atto Delegato
10.2	Valori minimi prestazioni elettrochimiche e durabilità	18 Agosto 2027 batterie industriali ricaricabili >2Wh 18 Agosto 2028 batterie per mezzi di trasporto leggeri (LMT)	Delegato

Applicazione degli articoli

Art.	Tema	Deadline	Atto
11	Rimovibilità e sostituibilità batterie portatili e batterie per mezzi di trasporto leggeri (LMT)	18 febbraio 2027	Art. 96
12	Dati di sicurezza nel fascicolo tecnico per sistemi fissi di stoccaggio energia	18 Agosto 2024	All.VIII
13	Etichettatura batterie	18 Agosto 2026	All.VI
13.2	Obbligo indicazione capacità in etichetta batterie portatili ricaricabili, batterie per mezzi di trasporto leggeri (LMT) e batterie per autoveicoli (SLI)	18 Agosto 2026	
13.3	Per batterie portatili non ricaricabili obbligo di indicare in etichetta informazioni sulla durata media minima quando usate in applicazioni specifiche e l'indicazione non ricaricabile	18 Agosto 2026	
13.4	Apposizione simbolo raccolta	18 Agosto 2025	All.VI parte B

Applicazione degli articoli

Art.	Tema	Deadline	Atto
13.5	Contrassegno simbolo chimico per batterie che contengono più del 0,002% di cd o più dello 0,004%Pb	18 Agosto 2025	All. VI parte B
13.6	<p>Obbligo QR Code sulla batteria per accedere:</p> <ul style="list-style-type: none">- Passaporto batteria (art. 77) per batterie industriali >2kWh, batterie veicoli elettrici (EV), Batterie per mezzi di trasporto leggero (LMT)- Informazioni art. 13, dichiarazione UE di conformità , report due diligence, informazione prevenzione e gestione rifiuti per le altre batterie- Quantità di Co, Pb, Li, Ni recuperate dai rifiuti e presenti nei materiali attivi (calcolo art. 8) batterie per autoveicoli (SLI)	18 Agosto 2027	

Applicazione degli articoli

Art.	Tema	Deadline	Atto
14	Informazioni sullo stato di salute e durata dati aggiornati relativi ai parametri dell'allegato VII per determinare lo stato di salute e la durata di vita prevista delle batterie contenute nel sistema di gestione delle batterie dei sistemi fissi di stoccaggio energia, delle batterie LMT e delle batterie EV	18 Agosto 2024	
15-20	Marcatura CE, dichiarazione conformità e fascicolo tecnico	18 Agosto 2024	
47-53	Obblighi due diligence (applicabile a operatori economici con fatturato netto superiore ai 40ml di Euro)	18 Agosto 2025	
54-76	Obblighi di gestione fine vita	18 Agosto 2025	
77-78	Passaporto della batteria per batterie per mezzi di trasporto leggeri (LMT), batterie industriali con capacità > 2kWh e batterie per veicoli elettrici (EV)	18 Febbraio 2027	

Nuova classificazione delle batterie

Il nuovo Regolamento prevede **5 categorie**

La Direttiva attuale prevede **3 categorie** (portatili, autoveicoli e industriali)

	«pile o accumulatori portatili»: <i>pila, pile a bottone, pacchi batteria o accumulatori sigillati; trasportabili a mano che non sono pile o accumulatori industriali né per autoveicoli;</i>	Li, Ni-Cd, NiMH, Pb, alcaline
	«batterie o accumulatori per autoveicoli»: <i>batterie o accumulatori utilizzati per avviamento, illuminazione e accensione;</i>	Pb, Li, NiCd
	«pile o accumulatori industriali»: <i>pila o accumulatori progettati esclusivamente a uso industriale o professionale, o utilizzati in qualsiasi tipo di veicoli elettrici;</i>	Li, NiCd, NiMH, Pb, Na

	batterie per veicoli elettrici (EV)	Li
	batterie per mezzi di trasporto leggeri (Light Means of Transport - LMT)	Li
	batterie portatili e batterie portatili di uso generale	Li, NiMH, alcaline
	batterie Starting, Lighting and Ignition - SLI	Pb
	batterie industriali (tra cui le batterie stazionarie per sistemi di accumulo)	Li, NiCd, NiMH, Pb, Na

Definizioni Regolamento vs Direttiva

Definizioni nuovo Regolamento 2023/1542

«**batteria portatile**»: la batteria sigillata, con peso pari o inferiore a 5 kg, **non progettata specificamente per uso industriale** e che non è né una batteria per veicoli elettrici, né una batteria per mezzi di trasporto leggeri, né una batteria per autoveicoli;

«**batteria portatile di uso generale**»: una batteria portatile, ricaricabile o no, specificamente progettata per essere interoperabile e avente uno dei seguenti formati comuni: 4,5 Volt (3R12), pila a bottone, D, C, AA, AAA, AAAA, A23, 9 Volts (PP3);

Definizioni Direttiva 2006/66

«**pila o accumulatori portatili**»: le pile, le pile a bottone, i pacchi batteria o gli accumulatori che:

- a) sono sigillati; e
- b) sono trasportabili a mano; e
- c) non costituiscono pile o accumulatori industriali né batterie o accumulatori per autoveicoli;



Definizioni Regolamento vs Direttiva

Definizioni nuovo Regolamento 2023/1542

«**batteria per avviamento, illuminazione e accensione**» o «**batteria per autoveicoli**»: una batteria specificamente progettata per fornire energia elettrica per l'avviamento, l'illuminazione o l'accensione e che può essere utilizzata anche a fini ausiliari o di supporto nei veicoli, in altri mezzi di trasporto o nelle macchine;

«**batteria industriale**»: una batteria specificamente progettata per usi industriali, destinata a un uso industriale dopo essere stata sottoposta alla preparazione per il cambio di destinazione o al cambio di destinazione, o qualsiasi altra batteria avente un peso superiore ai 5 kg e che non è né una batteria per veicoli elettrici, né una batteria per mezzi di trasporto leggeri, né una batteria per autoveicoli

Definizioni Direttiva 2006/66

«**batterie o accumulatori per autoveicoli**»: le batterie o gli accumulatori utilizzati per l'avviamento, l'illuminazione e l'accensione;

«**pile o accumulatori industriali**»: le pile o gli accumulatori progettati esclusivamente a uso industriale o professionale, o utilizzati in qualsiasi tipo di veicoli elettrici;



Definizioni Regolamento vs Direttiva

Definizioni nuovo Regolamento 2023/1542

«**batteria per mezzi di trasporto leggeri**»: una batteria che è sigillata, ha un peso pari o inferiore a 25 kg ed è specificamente progettata per fornire energia elettrica per la trazione di veicoli muniti di ruote, che possono essere alimentati esclusivamente da un motore elettrico o da una combinazione di motore e di energia umana, ivi compresi i veicoli omologati di categoria L ai sensi del regolamento (UE) n. 168/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (43), e che non è una batteria per veicoli elettrici;

«**batteria per veicoli elettrici**»: una batteria specificamente progettata per fornire energia elettrica per la trazione di veicoli ibridi o elettrici della categoria L come previsto al regolamento (UE) n. 168/2013, avente un peso superiore a 25 kg, o la batteria specificamente progettata per fornire energia elettrica per la trazione nei veicoli ibridi o elettrici delle categorie M, N o O, come previsto dal regolamento (UE) 2018/858;

«**sistema fisso di stoccaggio dell'energia a batteria**»: una batteria industriale con stoccaggio interno specificamente progettata per stoccare dalla rete ed erogare energia elettrica nella rete o stoccare ed erogare energia elettrica per gli utilizzatori finali, ovunque e da chiunque essa sia utilizzata;

Definizioni Direttiva 2006/66

Nuovo Considerando 15)

«Le batterie usate per la trazione di altri veicoli adibiti al trasporto, compreso il trasporto ferroviario, aereo e per vie navigabili o le macchine mobili non stradali, continuano a rientrare nella categoria delle batterie industriali ai sensi del presente regolamento.

La categoria delle batterie industriali comprende un ampio gruppo di batterie destinate all'uso in attività industriali, infrastrutture di comunicazione, attività agricole o nella produzione e distribuzione di energia elettrica. Le batterie che sono destinate a uso industriale dopo essere state sottoposte alla preparazione per il cambio di destinazione o al cambio di destinazione, sebbene fossero state inizialmente progettate per un uso diverso, dovrebbero essere considerate batterie industriali ai sensi del presente regolamento.

In aggiunta a questo elenco non esaustivo di esempi, qualsiasi batteria con un peso superiore a 5 kg che non rientri in altre categorie ai sensi del presente regolamento dovrebbe essere considerata una batteria industriale. Ai fini del presente regolamento, le batterie usate per lo stoccaggio di energia in contesti privati o domestici dovrebbero essere considerate batterie industriali. Le batterie usate per la trazione di veicoli muniti di ruote considerati giocattoli ai sensi della direttiva 2009/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio non dovrebbero essere considerate batterie per mezzi di trasporto leggeri bensì batterie portatili.»

Divieti di sostanze



Ai sensi del **nuovo Allegato I** le **batterie** non potranno più contenere oltre i limiti previsti:

Colonna 1 Denominazione della sostanza o del gruppo di sostanze	Colonna 2 Restrizioni
1. Mercurio N. CAS 7439-97-6 N. CE 231-106-7 e suoi composti	Le batterie, anche incorporate in apparecchi, mezzi di trasporto leggeri o altri veicoli, non contengono più dello 0,0005 % di mercurio (espresso come mercurio metallico) in peso.
2. Cadmio N. CAS 7440-43-9 N. CE 231-152-8 e suoi composti	Le batterie portatili, anche incorporate in apparecchi, mezzi di trasporto leggeri o altri veicoli, non contengono più dello 0,002 % di cadmio (espresso come cadmio metallico) in peso.
3. Piombo N. CAS 7439-92-1 N. CE 231-100-4 e suoi composti	1. A decorrere dal 18 agosto 2024, le batterie portatili, anche incorporate in apparecchi, non contengono più dello 0,01 % di piombo (espresso come piombo metallico) in peso. 2. La restrizione di cui al punto 1 non si applica alle pile zinco-aria a bottone portatili fino al 18 agosto 2028.

• **L'Art. 4 della Direttiva 2006/66** vietava invece l'immissione sul mercato:

*- di tutte le pile o accumulatori contenenti più di 0,0005 % di mercurio in peso;
di pile o accumulatori portatili contenenti più dello 0,002 % di cadmio in peso.*

Distinzione tra fabbricante e produttore

«Fabbricante/Manufacturer»

È colui che **immette** il prodotto sul mercato comunitario;

- È uno degli «operatori economici» della filiera delle batterie;
- È responsabile degli obblighi in materia di marcatura CE, Carbon Footprint, contenuto di riciclato, sicurezza e prestazioni;
- Può nominare un «**rappresentante autorizzato**»;
- Può non coincidere col «produttore» per gli obblighi di gestione a fine vita;

«Produttore/Producer»

È colui che immette il prodotto sul territorio di un singolo Stato membro;

È responsabile degli obblighi in materia di gestione del fine vita, ovvero iscrizione e dichiarazione a Registro e sist. Collettivo, finanziamento della raccolta;

Può nominare un «**rappresentante autorizzato per la responsabilità estesa del produttore**»;

Può non coincidere col «fabbricante» e identificarsi nella figura dell'«importatore» o «distributore»;

Marcatura CE e Dichiarazione UE

- L'art. 17 e il Capo VI, **allineati al New Legal Framework – NLF** (Reg. 765/2008 e Decisione 768/2008/CE) si applicano a decorrere **dal 18 agosto 2024**;
- Ciò significa che dal 18 agosto 2024 le batterie dovranno riportare la **marcatura CE** apposta in maniera **visibile, leggibile e indelebile sulla batteria** o, laddove non possibile per natura del prodotto, sull'imballaggio **e sui documenti accompagnatori**;

La DoC deve essere redatta in formato elettronico e, laddove richiesto, fornita in cartaceo;

La DoC attesta che è stata dimostrata la conformità ai requisiti di cui agli articoli da 6 a 10 e agli articoli 12,13,14



Vi ringraziamo per l'attenzione!

Barbara Nolli

AREA TECNICA ASSIL

Associazione Nazionale Produttori Illuminazione
via Saccardo, 9 20134 Milano
T +39 02 97373352

tecnico@assil.it

www.assil.it – www.lampadinagiusta.it

