

CARATTERISTICHE MINIME UDC PER APPARECCHIATURE CON BATTERIE AL LITIO

Centro di Coordinamento RAEE

VERSIONE 1.0 2025

SOMMARIO

1. Introduzione	2
2. Caratteristiche minime	3

1. INTRODUZIONE

Il Decreto 20 febbraio 2023, n. 40 regola l'aggiornamento dei raggruppamenti di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche indicati nell'Allegato 1 del decreto 25 settembre 2007 n. 185.

A causa di un errore derivante dal fatto che l'elenco delle sub-categorie a cui fa riferimento il decreto non considera gli aggiornamenti introdotti dalla delibera del Comitato di Vigilanza e controllo del 19 luglio 2018 e per ovviare al rischio di uno stallo derivante da una normativa vigente ma inapplicabile, il Centro di Coordinamento, a seguito di confronto con il MASE, ha pubblicato una nota di chiarimento con l'interpretazione applicativa del decreto e la conseguente corretta composizione dei raggruppamenti dei RAEE domestici, di seguito richiamati¹:

RAGGRUPPAMENTO 1 - Apparecchiature per lo scambio di temperatura con fluidi

RAGGRUPPAMENTO 2 – Altri Grandi bianchi

RAGGRUPPAMENTO 3 - Tv e monitor

RAGGRUPPAMENTO 4: IT e Consumer Electronics, apparecchi di illuminazione (privati delle sorgenti luminose) PED e altro

RAGGRUPPAMENTO 4 – Sezione A “pannelli fotovoltaici”

RAGGRUPPAMENTO 5 - Sorgenti luminose

Il raggruppamento 4, per sua composizione e definizione, comprende anche rifiuti di apparecchiature contenenti batterie al litio. La presenza di tali tipologie di apparecchiature, trascurabile negli anni passati, è destinata a crescere nel tempo, rendendo necessaria una riflessione sulla loro corretta gestione anche ai sensi della normativa sul trasporto su strada (ADR).

In particolare, per i RAEE di natura “domestica” (sia provenienti da abitazioni private che i RAEE dual use) in cui le batterie al litio siano la principale fonte di alimentazione per il funzionamento dell'apparecchiatura, si applica la disposizione speciale 670.b che prevede una esenzione parziale dalla applicazione della norma ADR a patto siano soddisfatte specifiche condizioni, tra cui quelle relative all'imballaggio ed alla marcatura dei colli.

Il presente documento vuole definire le caratteristiche minime che devono avere le unità di carico utilizzate per la gestione dei RAEE R4 contenenti batterie al litio come principale fonte di alimentazione, perché possano essere considerate conformi a quanto previsto dalla SP670b.

Si ricorda infine che la disposizione speciale 670b non richiede l'utilizzo di imballaggi omologati.

L'utilizzo di unità di carico con le caratteristiche minime qui descritte riduce e contiene, ma non elimina, il rischio di incendio da batterie al litio contenute nei RAEE: trattandosi di caratteristiche minime, è comunque facoltà degli operatori coinvolti attuare ulteriori misure più cautelative.

¹ Per il dettaglio nella composizione dei raggruppamenti si veda il documento “Indicazioni per la suddivisione dei RAEE nei raggruppamenti” pubblicato sul sito del CdC RAEE.

2. CARATTERISTICHE MINIME

La norma ADR prevede che le apparecchiature con batterie al litio debbano essere gestite in imballaggi esterni robusti, per esempio recipienti per la raccolta appositamente progettati, che soddisfano i requisiti seguenti:

- gli imballaggi devono essere costruiti con materiali idonei e presentare una resistenza e un design adeguati in relazione alla capacità dell'imballaggio e all'uso previsto;
- devono essere prese le misure appropriate per minimizzare il danneggiamento dell'apparecchiatura durante il riempimento e la manipolazione dell'imballaggio, per esempio utilizzare tappetini di gomma;
- gli imballaggi devono essere costruiti e chiusi in modo da evitare perdite di contenuto durante il trasporto, per esempio utilizzare coperchi, rivestimenti interni robusti, coperture per il trasporto. Le aperture progettate per il riempimento sono accettabili se costruite in modo da impedire la perdita di contenuto;

Il CdC RAEE, sentite le parti coinvolte, e valutato il rispetto delle previsioni normative e delle esenzioni già richiamate, ritiene che le unità di carico (UdC) da utilizzarsi nell'ambito degli Accordi di programma sottoscritti dal Centro di Coordinamento RAEE debbano rispettare le seguenti caratteristiche minime.

1. Materiale

- 1.1 Le UdC devono essere costruite in acciaio (non necessariamente zincato anche solo verniciato) per una esposizione permanente agli agenti atmosferici e devono avere uno spessore minimo di 1,2 mm (sono ammessi anche spessori superiori).
- 1.2 Le UdC devono essere di tipologia e qualità tali da sostenere il carico ipotetico (circa 210 kg/m³) e garantire la robustezza necessaria per le ordinarie operazioni di riempimento, movimentazione e stoccaggio.

2. Capacità

- 2.1. Le UdC devono avere una capacità compresa tra 1 m³ e 3 m³. Si raccomanda di non superare la massa netta di 400 kg per UdC

3. Design

- 3.1. Le UdC devono:
 - 3.1.1. avere pianta regolare e misure modulari.
 - 3.1.2. essere facilmente riconoscibili, anche per tramite della applicazione di un elemento identificativo di dimensioni e forma adeguate alla unità di carico, di colore arancio brillante (RAL: 2005, HEX: FF2301).
A titolo esemplificativo, si suggerisce una banda adesiva, un bollo adesivo o una verniciatura anche parziale, se compatibile con il materiale utilizzato.
 - 3.1.3. riportare su almeno una parete esterna l'indicazione, ben visibile di "APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE CON BATTERIE AL LITIO PER IL RICICLAGGIO".
- 3.2. Tutti i lati delle UdC (fondo, pareti laterali e parete superiore) devono essere costituiti da superfici chiuse, per evitare la fuoriuscita, totale o parziale, di materiale e per garantire una migliore funzione di contenimento in caso di sviluppo di incendi al proprio interno.
Non sono quindi adeguate strutture di maglia metallica, se non opportunamente rivestite con materiale di cui al punto 1.1
- 3.3. Le UdC non devono essere a tenuta stagna.
- 3.4. Non è richiesto alcun rivestimento interno perché si considera che le apparecchiature stesse possano rappresentare un sufficiente isolamento non conduttivo.

4. Utilizzo e movimentazione

- 4.1. Le UdC devono essere tali da non presentare ulteriori rischi per l'operatore rispetto a quanto insito nelle normali operazioni di movimentazione delle UdC.

- 4.2. Le UdC devono essere realizzate in maniera tale che ne sia assicurata la possibilità di movimentazione, per esempio tramite la dotazione di opportune sedi per l'inserimento di forche standard (carrello elevatore o transpallet) e/o di ruote.
- 4.3. Deve essere garantito un sistema di apertura per il caricamento dell'UdC che consenta all'utente di depositare il RAEE nelle UdC offrendo una ragionevole garanzia del mantenimento dell'integrità dello stesso e senza presentare ulteriori rischi per l'utente rispetto a quanto insito nelle normali operazioni di conferimento di un RAEE presso un Centro di Raccolta. In particolare, devono essere rispettate le norme atte a garantire la sicurezza dell'utente.
- 4.4. Deve essere garantito un sistema di apertura per lo svuotamento dell'UdC che consenta all'operatore di prelevare i RAEE dalle UdC offrendo una ragionevole garanzia del mantenimento dell'integrità degli stessi e senza presentare ulteriori rischi per l'operatore rispetto a quanto insito nelle normali operazioni di gestione dei RAEE presso un impianto autorizzato. In particolare, devono essere rispettate le norme atte a garantire la sicurezza dell'operatore.
- 4.5. Le unità di carico devono essere consegnate e mantenute in buono stato; in particolare deve essere assicurata la sostituzione e/o riparazione in caso di perdita dei requisiti descritti nel presente documento.