

## MANUALE IATA 2025: NOVITÀ PRINCIPALI

La 66ª edizione del Regolamento IATA, in vigore dal 1° gennaio 2025, riporta diverse modifiche distribuite tra le varie sezioni del manuale. La seguente lista non è esaustiva, ma ha lo scopo di mostrare le novità le principali:

### Sezione 1—Applicability

Importanti novità sono introdotte al paragrafo 1.2.7.1 (i) per quanto riguarda i **data loggers** e i **cargo tracking devices** quando in uso durante il trasporto: essi possono essere spediti come merce non pericolosa rispettando determinati requisiti. I dispositivi che contengono batterie non conformi a 1.2.7.1 (i) potranno essere spediti ma rispettando le specifiche disposizioni e Packing Instructions.

### Sezione 2—Limitations

Per quanto riguarda le **Merci pericolose trasportate da passeggeri o equipaggio**, sono state aggiornate le disposizioni per gli ausili per la mobilità alimentati a batteria e le linee guida sui processi end-to-end associati al loro trasporto. In particolare, è stato chiarito che, in caso di ausilio alla mobilità con batteria agli ioni di litio installata, non esiste alcun limite in Wh per quest'ultima.

Per quanto riguarda le **Variazioni di Stato**, sono state aggiunte quelle riguardanti **Bielorussia** e **Cile**, mentre sono state modificate alcune variazioni significative per quanto riguarda il Canada, più altre minori riguardanti altri Stati. L'elenco delle **Variazioni degli Operatori**, invece, si arricchisce delle *Variations* presentate da Air Zimbabwe, Plus Ultra Líneas Aéreas, TAAG Angola Airlines. Sono state modificate in modo significativo anche alcune variazioni degli operatori Evelop Airways, Tianjin Airlines, Air Serbia, Lufthansa e Swiss International, oltre a variazioni minori di altri operatori.

### Sezione 3 – Classification

Per conformarsi con le Model Regulations delle Nazioni Unite, sono state modificate alcune definizioni relative agli esplosivi (in particolare “explosive substance”, “pyrotechnic substance”, “explosive article”, “phlegmatized”, “explosive or pyrotechnic effect”) e ad altri termini, quali “metal powders” o “solid which may cause fire through friction”.

È stata aggiornata la **lista delle materie biologiche infettive di Categoria A**: il **virus del vaiolo delle scimmie** (*Monkey pox virus*) ora si riferisce solo alle “colture”.

È stato specificato, al paragrafo 3.9.2.5.5, che i **prodotti farmaceutici**, come i vaccini, confezionati in una forma pronta per essere somministrata, compresi quelli oggetto di studi clinici e/o che contengono OGM, sono considerati come *non soggetti alla normativa*, ampliando quindi le già esistenti esenzioni per i medicinali relativi al Covid 19.

Una novità molto importante, riguarda la **classificazione delle batterie al Sodio ionico** (3.9.2.7) e l'introduzione di nuovi numeri UN e PSN.

## Sezione 4—Identification

La Lista delle Merci pericolose si arricchisce, oltre che dei numeri di UN sopracitati, anche di altri nuovi numeri e Proper shipping names, quali:

UN 0514, Fire suppressant dispersing devices (div. 4.1);

UN 3559, Fire suppressant dispersing devices (Classe 9);

UN 3554, Gallium contained in manufactured articles;

**UN 3551 Sodium ion batteries**

**UN 3552 Sodium ion batteries contained in equipment**

**UN 3553 Sodium ion batteries packed with equipment**

**UN 3556, Vehicle, lithium ion battery powered;**

**UN 3557, Vehicle, lithium metal battery powered;**

**UN 3558, Vehicle, sodium ion battery powered.**

Sono state poi **modificate** diverse **Special Provisions**, tra le quali segnaliamo la **A40** (riferita agli esplosivi liquidi desensibilizzati di Classe 3) e la **A69** (che ora include il riferimento al gallio); mentre **A88, A99, A146 e A154** sono state aggiornate per poter includere le batterie agli ioni di sodio, così come la **A185** e la **A214** ora includono le nuove classificazioni dei veicoli a batteria.

La **A107** è stata modificata per consentire ad apparecchi, articoli o apparecchiature contenenti merci pericolose di contenere anche fino a 5 L e/o 5 kg di sostanze pericolose per l'ambiente senza che queste ultime figurino sulla shipper's declaration; Gli articoli che invece contengono SOLO meno di 5 L o 5 kg di sostanze inquinanti, *non sono soggetti alla normativa*. Alcune modifiche sono state apportate anche alla **A144** e alla **A190**.

Sono state invece **aggiunte** la **A226**, che consente il mantenimento del termine "Detonators, electric" fino al 30 giugno 2025, la **A228**, che chiarisce le differenze di classificazione tra celle agli ioni di sodio e batterie con elettrolita organico e batterie con elettrolita alcalino acquoso; la **A230**, che esclude i filtri a membrana in nitrocellulosa, fabbricati secondo uno standard particolare, dalle disposizioni delle normative sulle merci pericolose.

La **A231** che illustra i casi in cui i veicoli alimentati da batterie agli ioni di sodio possono essere considerati come non soggetti alla normativa;

Infine la **A232** che riguarda i criteri per la classificazione dei "Fire suppressant dispersing devices", già mostrati tra le novità della Sez 4, in Divisione 1.4S o Classe 9 e la **A233**, che riguarda la classificazione dell'idrossido di tetrametilammonio.

## Sezione 5—Packing

Come di consueto, sono state introdotte e modificate diverse Istruzioni di imballaggio.

Tra queste, da segnalare sicuramente l'introduzione delle **PI 976, 977 e 978** per i nuovi numeri di UN relativi alle batterie al sodio ionico e la modifica della **PI 952** a causa della nuova classificazione dei veicoli.

All'interno della PI 952, sono state introdotti anche nuovi requisiti relativi allo **Stato di carica** delle batterie al litio o sodio ionico:

Fino al 31 dicembre 2025 i veicoli contenenti queste batterie dovrebbero essere offerti per il trasporto con:

- la/e batteria/e con uno stato di carica non superiore al 30% della loro capacità nominale; O
- una capacità della batteria indicata non superiore al 25%.

Mentre, dal 1° gennaio 2026:

- per i veicoli alimentati da batterie con una potenza **superiore a 100 Wh** quanto specificato sopra diventa un **obbligo**;
- per i veicoli alimentati da batterie con una potenza **non superiore a 100 Wh** rimarrà un **requisito preferito ma non vincolante**;
- per i veicoli alimentati da batterie con una potenza **superiore a 100 Wh** e con uno **stato di carica superiore al 30%** della loro capacità nominale o con una capacità della batteria indicata superiore al 25% sarà necessaria **l'approvazione da parte dello Stato di origine e dello Stato dell'Operatore**.

Le istruzioni relative alle batterie al litio ionico imballate con il dispositivo o contenute nel dispositivo (**PI 966 e PI 967**) sono anch'esse state modificate rispetto allo **Stato di Carica della batteria (SOC)**. Quest'ultimo, infatti, già previsto come obbligatorio <30% per la PI965, diventa **raccomandato** nel 2025 anche per le batterie ricaricabili installate o imballate con il dispositivo.

Dal 2026, diventerà **obbligatorio**. In particolare, per quanto riguarda la **PI 966, in Sez I**, se SOC>30% si dovrà chiedere l'autorizzazione delle Autorità competenti dello Stato di Origine e dello Stato dell'Operatore; in **Sez II**, invece, bisognerà fare una distinzione:

- Le celle e le batterie con **Wh < 2,7Wh**, dovrebbero essere spedite con SOC <30%,
- Le celle e le batterie, con **Wh >2,7 Wh** dovranno **obbligatoriamente** essere spedite con SOC<30%. In caso di SOC>30%, dovranno essere spedite rispettando la Sezione I della PI 966 (servirà, quindi, l'autorizzazione delle Autorità competenti dello Stato di Origine e dello Stato dell'Operatore).

Anche nell'aggiornamento della PI 967 si raccomanderà di spedire i dispositivi con:

- le celle o le batterie in uno stato di carica non superiore al 30% della loro capacità; oppure
- una capacità della batteria indicata non superiore al 25%.

Inoltre, nella **Sez I della PI 967** e della **PI 970** è stato introdotto l'obbligo di **test di impilamento** sull'imballaggio, così come nelle **Sez II delle PI 966 e 969** (per le quali era già previsto il test di caduta).

Anche le **PI 378, PI 492, PI 950 e PI 951** sono state riviste, per fare riferimento alle batterie al sodio metallico e alle batterie in lega di sodio (queste sono diverse dalle celle e batterie agli ioni di sodio – UN 3551).

Le **PI 200, PI 202, PI 218, PI 372, PI 866, PI 869, PI 955, PI 961** sono state aggiornate.

La **PI 650**, relativa all'**UN 3373**, è stata rivista indicando metodi alternativi per indicare gli indirizzi di mittente e destinatario, per garantire maggior privacy del paziente.

Infine, sempre all'interno della Sez 5, il paragrafo 5.2.0.8 è stato modificato per quanto riguarda la protezione delle **valvole delle bombole** e dei recipienti criogenici chiusi, aggiornando il riferimento agli standard di progettazione per protezioni e valvole per bombole non ricaricabili.

Il paragrafo 5.2.0.11 include dei chiarimenti per quanto riguarda il **calcolo del valore Q**, secondo cui le quantità indicate nelle relative istruzioni di imballaggio devono essere coerenti con il tipo di aeromobile previsto.

## Sezione 6 – Packaging Specifications and Performance Tests

Questa sezione contiene correzioni per gli anelli di chiusura dei fusti per allinearsi alle prescrizioni delle Nazioni Unite e numerosi aggiornamenti alle norme internazionali di riferimento per la costruzione e il collaudo di bombole e recipienti criogenici chiusi.

All'interno del Capitolo 6 sono presenti anche alcune note che prevedono la possibilità di continuare ad utilizzare bombole ecc., prodotte e marcate ai sensi della 63<sup>a</sup> edizione della DGR.

## Sezione 7— Marking and Labelling

Il marchio previsto per le batterie al litio (Fig. 7.1.C) è ora chiamato "**battery mark**", in quanto non si riferisce solo a quelle al litio, ma anche a quelle agli ioni di sodio.

Per lo stesso motivo l'etichetta di pericolo delle batterie al litio (Fig. 7.3.X) è stata rinominata "**lithium battery or sodium ion battery label**".

## Sezione 8—Documentation

Al paragrafo 8.1.6.9.1 è stata aggiunta una nota riguardante un **periodo transitorio**, valido fino al **31 marzo 2025**, durante il quale si potranno ancora spedire i veicoli alimentati da batterie al litio come **UN 3171**.

Il 31 dicembre 2024, termina il periodo transitorio relativo alla dicitura da indicare in AWB. Il vecchio termine "attached" quindi non potrà più essere utilizzato.

## Sezione 9- Handling

Le Tabelle 9.1.A e 9.5.A sono state modificate per includere le batterie agli ioni di sodio.

Il paragrafo 9.3.11 è stato modificato per raccomandare cautela quando si maneggiano liquidi criogenici, specialmente durante il carico e lo scarico.

## Sezione 10 – Radioactive material

Al paragrafo 10.7.1.4 è stato specificato che, come avviene già per merci di altre classi, quando si usa ghiaccio secco per refrigerare materiale radioattivo all'interno di un Overpack, il totale di ghiaccio utilizzato deve figurare all'esterno dell'Overpack stesso.

## Appendici

Appendix A—Molti cambiamenti nei termini mostrati nel Glossario.

Appendix B—I codici IMP per ELI, RBI e RLI sono stati modificati per includere le batterie agli ioni di sodio.

Appendix C—Ci sono aggiunte nella lista delle Sostanze Auto-reattive della Divisione 4.1 (tavola C1) e dei Perossidi organici di Divisione 5.2 (tavola C2).

Appendix D—Aggiornati i contatti delle Competenti Autorità.