

Trasporto in colli di batterie al litio.

Questo articolo, rivolto in prevalenza agli operatori di polizia stradale, ma non solo, nasce con lo scopo di fornire una possibile linea guida –e solo quella- sulle modalità di controllo e trasporto –IN COLLI- delle batterie al litio, trasporti che stanno assumendo numeri importanti poiché, i predetti dispositivi sono elementi indispensabili per far funzionare quasi tutti i congegni elettronici, dagli smartphone ai veicoli elettrici.

Le pile/batterie al litio sono ritenute “merci pericolose per il trasporto su strada” dall’ADR. Infatti la predetta normativa le annovera nella “Lista delle Merci Pericolose” ai numeri **ONU UN 3090; UN UN 3091; UN 3480; UN 3481** e (**UN 3536** che non è oggetto di questo documento).

Senza voler fare un trattato chimico/fisico sulle pile/batterie al litio, non è questa la sede né tantomeno interessa i destinatari di questa guida, vediamo i modi in cui è possibile trasportarle su strada.

Pile/batterie al Litio. L’ADR ne classifica 5:

UN 3090* BATTERIE AL LITIO METALLICO CONTENUTE IN UN'APPARECCHIATURA o BATTERIE AL LITIO METALLICO IMBALLATE CON UN'APPARECCHIATURA (incluse le batterie in lega di litio)

UN 3091* PILE AL LITIO METALLICO CONTENUTE IN UN DISPOSITIVO o PILE AL LITIO METALLICO IMBALLATE CON UN DISPOSITIVO (comprese le pile a lega di litio)

UN 3480** BATTERIE AL LITIO IONICO (incluse le batterie al litio ionico a membrana polimerica)

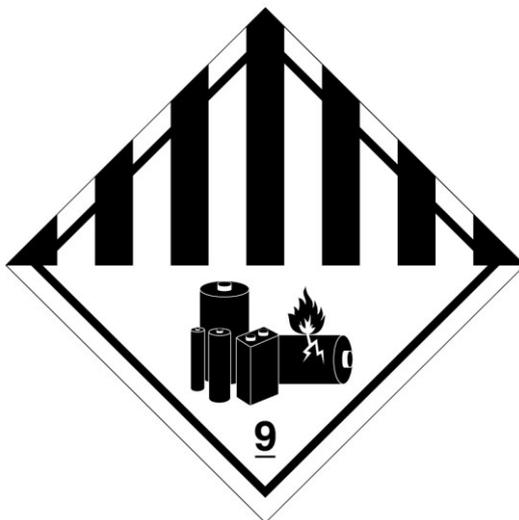
UN 3481** BATTERIE AL LITIO IONICO CONTENUTE IN UN'APPARECCHIATURA o BATTERIE AL LITIO IONICO IMBALLATE CON UN'APPARECCHIATURA (incluse le batterie al litio ionico a membrana polimerica)

- *Non ricaricabile
- **Ricaricabile

UN 3536 BATTERIE AL LITIO INSTALLATE SU UNITÀ DI TRASPORTO MERCI batterie al litio ionico o batterie al litio metallico (non trattato in questo articolo).

Le pile/batterie al litio, numeri UN 3090, UN 3091, UN 3480, UN 3481, possono “viaggiare su strada” in 3 modi:

1. In **ADR**, etichettando i colli -e solo questi- con l’etichetta di pericolo 9A oltre a quanto previsto dall’ ADR per i relativi numeri ONU e la classe di pericolo (9)



Etichetta di pericolo 9A

2. **In esenzione ADR.** L'unica possibile è quella prevista dall' ADR 1.1.3.6 con quantità limite indicata dalla categoria di trasporto “2” in 333 Kg di materia netta.

Rimane possibile utilizzare l'esenzione di cui al 1.1.3.1 ADR da parte dei privati.

3. **“Usufruento”** della disposizione speciale ADR numero 188.

“Sulla strada”, le casistiche di violazione della normativa ADR più frequenti che si possono riscontrare in merito ai numeri ONU -che stiamo trattando- sono inerenti il trasporto in colli contenenti pile/batterie al litio trasportate singolarmente -come unità a se stanti- o come “accessorio” di un dispositivo elettronico (all'interno o imballati insieme a questi) in difformità all' ADR (ed esenzione 1.1.3.6), o alla disposizione speciale ADR n.188. o, persino, trasportate come una merce “normale”

Le violazioni

Quelle più probabili che riguardano il trasporto di pile/batterie a litio **AL NETTO DI TUTTE LE ALTRE PRESCRIZIONI ADR** sono:

Trasporto in ADR totale:

- a) trasporto di pile/batterie al litio effettuato in ADR con etichettatura dei colli errata. I colli devono essere etichettati con etichetta di pericolo 9A (un esempio in figura 1) e non con etichetta di pericolo 9 generica (figura 1bis);



figura 1 monopattino elettrico con batteria al litio



figura 1 bis

- b) l'unità di trasporto deve esporre i pannelli arancioni anteriormente e posteriormente. **L'etichetta** di pericolo del modello N° 9A (non è una placca) non deve essere utilizzata per la placcatura di **CONTAINER, CONTAINER PER IL TRASPORTO ALLA RINFUSA, CGEM, MEMU, CONTAINER-CISTERNA, CISTERNE MOBILI E VEICOLI**;
- c) il documento di trasporto DDT deve essere conforme a quello previsto dall'ADR;
- d) il veicolo, il conducente, i colli e quant'altro previsto dall'ADR siano conformi a questo.

2) Trasporto in esenzione ADR 1.1.3.6.

Verificare che:

- a) venga rispettato il limite previsto dall'esenzione 1.1.3.6; il quantitativo non deve essere superiore a 333 kg netti di Litio (eventualità molto rara e complicata da accertare, ma non impossibile);
- b) i colli siano marcati con l'etichetta di pericolo 9A e conformi a quanto previsto dalla normativa ADR per il trasporto in colli;
- c) che il documento di trasporto contenga, anche, l'indicazione del "valore calcolato";
- d) che vi sia un estintore di capacità di almeno 2 Kg in efficienza a bordo del veicolo.

3) Trasporto in conformità alla disposizione speciale ADR n.188.

Elementi e batterie, presentate al trasporto, non sono sottoposte alle disposizioni dell'ADR se esse soddisfano le seguenti disposizioni:

- a) Ogni collo deve essere contrassegnato con l'appropriato "marchio per pile litio", come indicato al 5.2.1.9.2;



marchio 5.2.1.9.2 (dimensioni di almeno 120x110 cm)

* indicazione del numero ONU della pila/batteria al litio trasportata nel collo che può essere (3090;3091;3480;3481) preceduto, sempre, dalle lettere UN

** Spazio per un numero di telefono dove si possono ottenere informazioni aggiuntive.

- b) Se il contenuto dei colli trasportati consiste solo di pile/batterie al litio, senza che queste siano installate/o imballate insieme a un'apparecchiatura, la massa lorda dei colli non deve superare i 30 kg.

La disposizione speciale ADR n.188 prevede anche altre prescrizioni perché possa essere utilizzata ma, in questa sede, vengono omesse poiché di "difficile applicazione ma non impossibile" in un controllo sulla strada.

Nota. Quanto sopra non copre tutti gli aspetti del trasporto dei numeri ONU oggetto di questo articolo ma solo le principali defezioni maggiormente riscontrate dall'autore.

Alcuni esempi

Collo marchiato con marchio 5.2.1.9.2 ADR ma privo del numero di telefono dove si possono ottenere informazioni aggiuntive che deve essere indicato sotto il numero ONU che identifica la materia. Tra l'altro, il marchio non è conforme per forma e dimensioni. L' ADR prescrive che il marchio per le pile al litio deve essere di forma rettangolare con larghezza di almeno 120mm e con altezza di almeno 110mm (immagine 2). In merito ai colori è obbligatorio il bordo bicolore bianco/rosso, il nero per le batterie mentre per lo sfondo lascia la possibilità di "scegliere" tra il bianco o altri colori purché sufficientemente contrastante con gli altri elementi (immagine 2.1).



immagine 2



immagine2.1

Trasporto in colli di poverbank (composti da batterie al litio UN3480) in completa violazione di tutte le norme ADR (immagine 3). Anche se uno dei colli è etichettato con il marchio 5.2.1.9.2 e debitamente compilato (immagine 4) il collo non è conforme ad altre disposizioni ADR (le quali non sono oggetto di questo documento). Nel caso di specie il collo marrone era una “semplice” scatola di cartone in pessime condizioni. Gran parte dei colli “di colore bianco” contenevano, anch’essi, dispositivi con all’interno batterie al litio UN3480.



immagine 3



immagine 4

il conducente "scopre" di essere in ADR. Partono le telefonate della disperazione...
(immagine 5)



immagine 5

Trasporto in ADR di pile/batterie al litio contenute in un dispositivo UN3091 (PILE AL LITIO CONTENUTE o IMBALLATE CON UN DISPOSITIVO).

Collo etichettato in modo idoneo per viaggiare in ADR (immagine 6)



immagine 6

il relativo documento di trasporto compilato in modo conforme all'ADR (immagine 7)

Bollettino di consegna 19 / Contratto SPOT

Committente del viaggio: 211110002/22
 Spedizione: Terra

Utente: Al [redacted] 'orta
 Data: 24/08/2020
 Settore: TI Terra Import
 Luogo di carico: Ita [redacted] - 20010 Arluno (MI) Fil. Competenza

BL [redacted] G A/S
 7000 [redacted] PERICIA DK

Indicazioni per la consegna
 II 25/08/2020 08:30 - 12:00

002 [redacted] 92

Luogo di scarico
 [redacted] ITA
 Tel 02 [redacted]

Vincoli

Resa Inter. DDP Franco Domicilio Sdoganato Resa Naz. Porto franco

Tipo servizio LTL Groupages tir
 25/08/2020 08:30 25/08/2020 12:00

Trasporto Tipo STD STANDARD

Consegna Tipo AL DESTINATARIO

N. e data DDT

Mittente
 ABB A/S
 [redacted] VEJ 14

Rif. Mittente

Ns. committente Rif. ns. committente

Tipologia Merce	Colli	P.Lordo	Volume	P.Netto
PRODOTTI CHIMICI PERICOLOSI	1	10,30 Kg	0,11 Mc	0,00 Kg

Codice imballi	Descrizione imballo	Quantità	Lungh. cm	Largh. cm	Altezza. cm	Volume. mc	Peso. Kg
CRT	CARTON	1	60,00	40,00	45,00	0,10800	

indicazioni conformi ADR

Descrizione ADR (integrata da documento allegato)
 UN 3091, PILE AL LITIO METALLICO CONTENUTE IN UN DISPOSITIVO, LITHIUM), 9, (E), 0, CASE, 0,00, 1,10

Caratteristiche del servizio

PER SPEDIZIONI NON DI COLLETTAME E' AUTORIZZATA UNA SOLA SUBVEZIONE

Note
 CONSGENA SOLO AL MATTINO

Vettore
 [redacted]

Ev. Vettore successivo, se autorizzato

PLT da rendere

Competitivo, modalità e termini di pagamento: come da documento integrativo. Tempi max carico: 3 ore - Tempi max scarico: 30 min

GESTIONE GIACENZA
 In caso di merci respinte esigere obbligatoriamente timbro, data e firma leggibile del cliente con conferma del motivo del rifiuto. Non verranno accettati avvisi di giacenza trascorse 48 ore dal rifiuto, né comunicazioni prive di bolle di consegna debitamente compilate.

Vanno rispettate le disposizioni del Codice della Strada (D.Lgs.285/92): in particolare gli art. 61 (sgomma limite), 62 (massa limite), 142 (limi di velocità), 164 (sistemazione del carico sui veicoli), 167 (trasporto di cose su veicoli a motore e sui rimorchi), 174 (tempi di guida e sosta), nonché le norme del D.Lgs. 286/05, successive integrazioni/ modifiche e altre norme vigenti in materia.

L'AUTISTA HA L'ONERE DI VERIFICARE I DOCUMENTI DI TRASPORTO FORNITI DAL CARICATORE E DI INTEGRARLI, OVE NECESSARIO, CON TUTTI I DATI RELATIVI AL VETTORE EFFETTIVO - SE AUTORIZZATO - SECONDO DISPOSIZIONI DEL D.LGS 286/05 E SUCCESSIVE INTEGRAZIONI/MODIFICHE.

Data	Riserva vettore	Riserva Destinatarario	Data e ora
Firma del vettore		SENZA RISERVE	Firma, cognome e nome, leggibile e timbro del destinatario

Tutti gli accordi ed ordini di trasporto sono regolati dalle "Condizioni Generali di contratto" pubblicate sul sito www.italsemptione.it integrate dalle Condizioni Generali Di Spedizione Fedespedi consultabili sul sito www.fedespedi.it

ITALSEMPTIONE S.p.A. - Spedizioni Internazionali - Sede Legale: P.zza Matteotti, 15 - 28845 Domodossola (VB) - Sede Amministrativa: Via Restelli, 5 - 20010 Vittuone (MI)
 Capitale Sociale i.v. € 1.065.075,00 - C.F. P.IVA e n. Iscrizione Registro Imprese di Verbania: 00235300035 - C.C.I.A.A. Verbania R.E.A. 110673 -
 Iscritta all'Albo Provinciale di Novara - Autotrasporto di cose per conto terzi al n. NO T 0651414 C - Foro competente in via esclusiva Milano

ADERENTIA
 FEDESPEDE
 IATA

immagine 7



immagine 8

Marchiatura dei colli effettuata in modo corretto (immagine 8). I colli siffatti possono essere trasportati secondo la disposizione speciale ADR n.188 e quindi non soggetti ad altre disposizioni della normativa sul trasporto di merci pericolose su strada –ADR–.

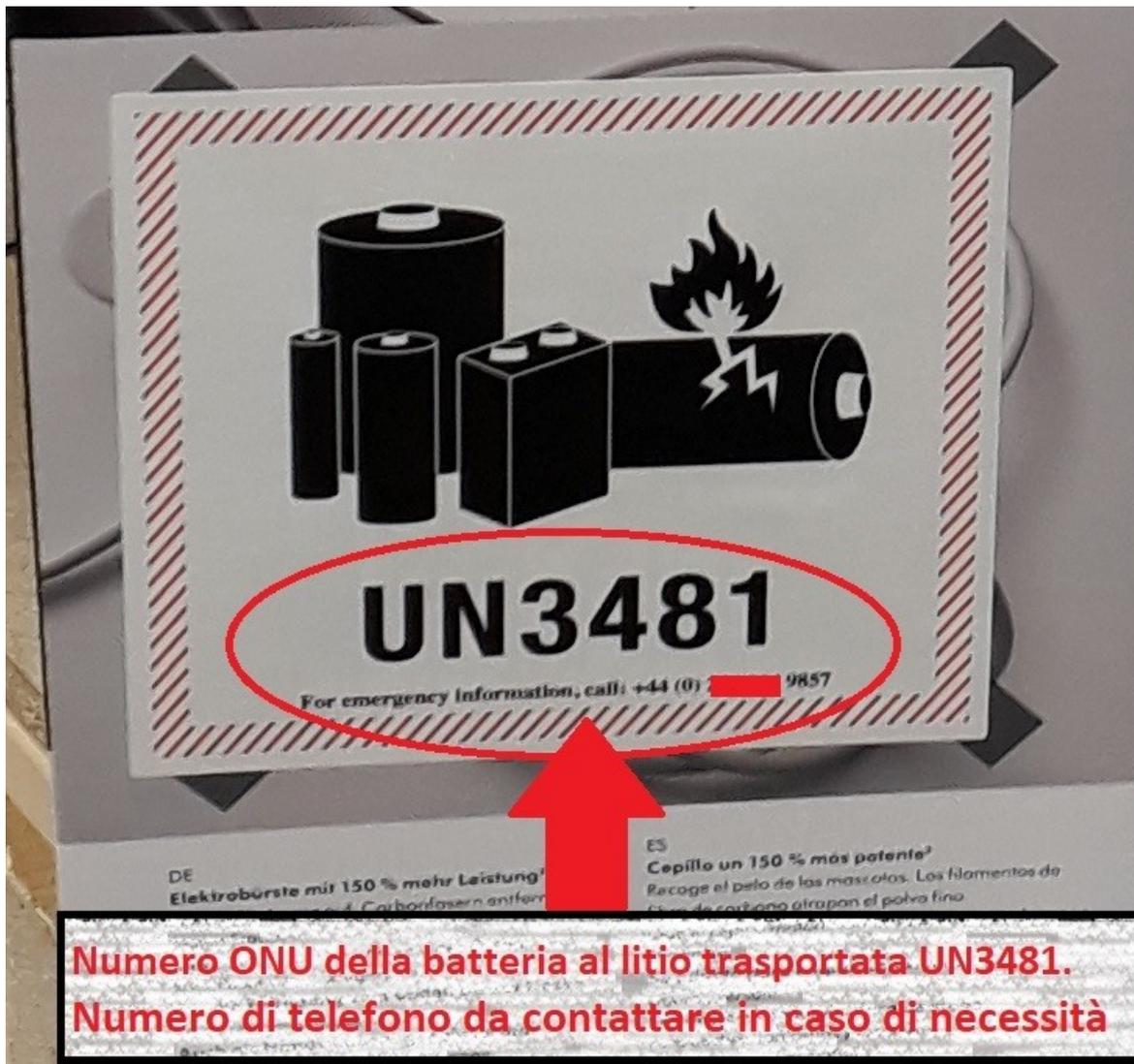


Immagine 9

Nell' immagine 9, il marchio 5.2.1.9.2 conforme alla disposizione speciale ADR n.188; viene indicato il numero ONU della pila/batteria al litio trasportata nel collo che in questo caso è l' UN 3481 (BATTERIE AL LITIO IONICO CONTENUTE o IMBALLATE CON UN'APPARECCHIATURA). Inoltre, nel marchio viene indicato anche il numero di telefono da contattare in caso di necessità per ottenere informazioni. Il numero ONU è il recapito telefonico sono dati obbligatori così come la loro disposizione. Il numero ONU potrebbe anche essere (UN 3090; UN 3091; UN 3480). Non altri.

Come riconoscere le pile/batterie al Litio?

Tutti i modi possibili (dalla lettura del DDT –se esiste- al potere ispettivo dell’art. 13 Legge 689/81) che la legge ci mette a disposizione, sono metodi utili per capire se il trasporto che stiamo controllando è, oppure no, interessato da pile/batterie al litio il cui simbolo è “Li “ o “Li-Ion”.

L’ aspetto sanzionatorio.

- Il trasporto di merci pericolose in regime di ADR in totale difformità; l’errata o la mancanza dell’ etichettatura sui colli sono sanzionati dall’art. 168 comma 9 del C.d.S. con le seguenti modalità:

Sanzione amm.va: € 415,00

decurtazione di 10 punti dalla patente/CQC del conducente.

Sanzioni accessorie: sospensione patente e carta di circolazione da 2 a 6 mesi

- Il trasporto di merci in regime di ADR con DDT non conforme/mancante, all’atto del controllo, è sanzionato dall’art. 168 comma 9bis del C.d.S. con le seguenti modalità:

Sanzione amm.va: € 415,00 PMR entro 5gg -30% € 290,50

decurtazione di 2 punti dalla patente/CQC del conducente.

Sanzioni accessorie: nessuna

- l’erronea o la mancanza della marchiatura dei colli nel trasporto di merci pericolose in regime di ADR è sanzionato dall’art. 168 comma 9ter del C.d.S. con le seguenti modalità:

Sanzione amm.va: : € 167,00 entro 5 gg. PMR -30% € 116,90

nessuna decurtazione di punti dalla patente/CQC del conducente.

Sanzioni accessorie: nessuna

!NOTA. In caso di accertamento di trasporto in totale difformità della normativa ADR, prima di applicare l’art. 168 comma 9 verificare i limiti e le condizioni previste dall’esenzione 1.1.3.6.

Nonostante la cura nella redazione di questo documento, l’autore non risponde dei danni derivanti dall’uso dello stesso e dai dati ivi contenuti.