



# ADR 2023

Le principali novità della nuova edizione

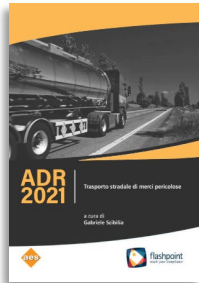
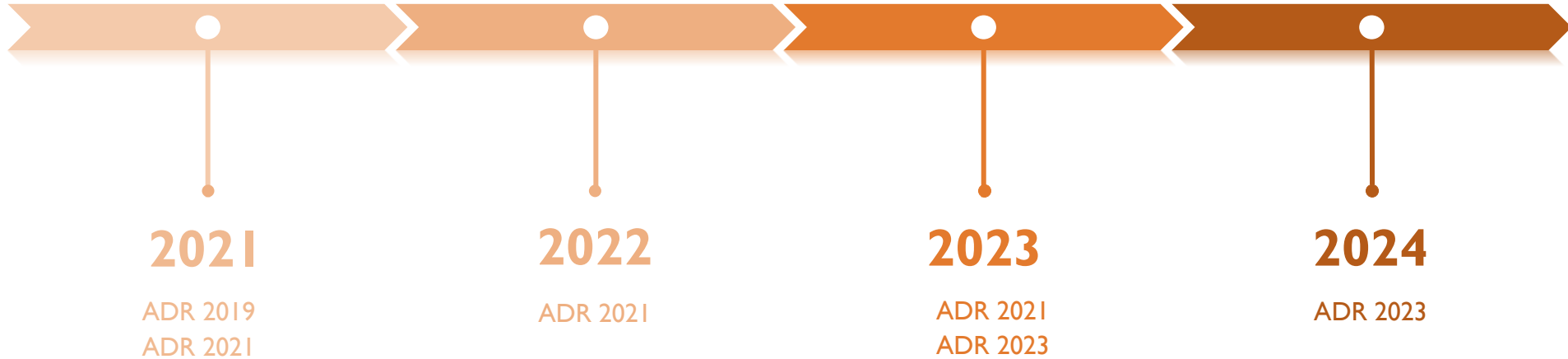
Dott. Gabriele Scibilia

23 Novembre 2022



**flashpoint**  
*reach your compliance*

# ACCORDO ADR

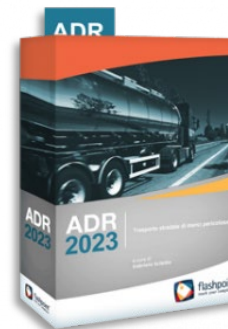


## ADR 2021

Entrata in vigore: 1° gennaio 2021 (su base volontaria)

Periodo transitorio: 6 mesi

Obbligatorio a partire dal 1° luglio 2021



## ADR 2023

Entrata in vigore: 1° gennaio 2023 (su base volontaria)

Periodo transitorio: 6 mesi

Obbligatorio a partire dal 1° luglio 2023

# STRUTTURA ADR



Parte 1 - Disposizioni generali, definizioni e formazione



Parte 2 - Classificazione



Parte 3 - Elenco delle Merci Pericolose, Disposizioni Speciali ed Esenzioni relative alle Quantità esenti e Limitate



Parte 4 - Disposizioni relative all'utilizzazione degli imballaggi e delle cisterne



Parte 5 - Procedure di spedizione



Parte 6 – Prescrizioni relative alla costruzione e prove di imballaggi, contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa (IBC), grandi imballaggi, cisterne e containers per il trasporto alla rinfusa



Parte 7 – Disposizioni concernenti le condizioni di trasporto, carico, scarico e movimentazione



Parte 8 – Prescrizioni relative agli equipaggi, all'equipaggiamento, all'esercizio dei veicoli e alla documentazione



Parte 9 – Requisiti concernenti la costruzione e l'approvazione dei veicoli.

→ Annesso A

→ Annesso B

... games of  
) one of  
e played  
at risks,  
cut into  
  
...  
  
... risky,  
  
... di-  
efined  
ed

[Latin: related to *dictare*]  
**dictatorial** /ˌdɪktəˈtoʊəriəl/  
like a dictator. 2 overb  
**dictatorially** *adv.* [Latin  
TATOR]  
**diction** /ˈdɪkʃən/  
ciation in sp  
*dictio* from  
**diction**  
book  
ex

# PARTE I

## DISPOSIZIONI GENERALI, DEFINIZIONI E FORMAZIONE

Categoria di trasporto (1)	Materie o oggetti Gruppo d'imballaggio o codice/gruppo di classificazione o N° ONU (2)	Quantità massima totale per unità di trasporto (3)
0	<p>Classe 1: 1.1A, 1.1 L, 1.2L, 1.3L e N° ONU 0190</p> <p>Classe 3: N° ONU 3343</p> <p>Classe 4.2: materie appartenenti al gruppo d'imballaggio I</p> <p>Classe 4.3: N° ONU 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398 e 3399</p> <p>Classe 5.1: N° ONU 2426</p> <p>Classe 6.1: N° ONU 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250, 3294</p> <p>Classe 6.2: N° ONU 2814, 2900 e 3549</p> <p>Classe 7: N° ONU da 2912 a 2919, 2977, 2978, da 3321 a 3333 Classe 8: N° ONU 2215 (ANIDRIDE MALEICA, FUSA)</p> <p>Classe 9: N° ONU 2315, 3151, 3152 e 3432 come pure gli oggetti contenenti tali materie o loro miscele oltre che gli imballaggi vuoti non ripuliti che hanno contenuto materie comprese in questa categoria di trasporto, ad eccezione di quelli classificati al N° ONU 2908</p>	0
1	<p>Materie e oggetti appartenenti al gruppo d'imballaggio I e non compresi nella categoria di trasporto 0 come pure le materie e oggetti delle classi:</p> <p>Classe 1: da 1.1B a 1.1J<sup>a</sup>, da 1.2B a 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J e 1.5D<sup>a</sup></p> <p>Classe 2: gruppi T, TC<sup>a</sup>, TO, TF, TOC<sup>a</sup> e TFC</p> <p>aerosol: gruppi C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC e TOC</p> <p>prodotti chimici sotto pressione: N° ONU 3502, 3503, 3504 e 3505</p> <p>Classe 4.1: N° ONU da 3221 a 3224, da 3231 a 3240, 3533 e 3534</p> <p>Classe 5.2: N° ONU da 3101 a 3104 e da 3111 a 3120</p>	20
2	<p>Materie appartenenti al gruppo d'imballaggio II e non compresi nella categoria di trasporto 0, 1 o 4 come pure le materie e oggetti delle classi:</p> <p>Classe 1: da 1.4B a 1.4G, 1.6N</p> <p>Classe 2: gruppo F aerosol: gruppo F</p> <p>prodotti chimici sotto pressione: N° ONU 3501</p> <p>Classe 4.1: N° ONU da 3225 a 3230, 3531 e 3532</p> <p>Classe 4.3: N° ONU 3292</p> <p>Classe 5.1: N° ONU 3356</p> <p>Classe 5.2: N° ONU da 3105 a 3110</p> <p>Classe 6.1: N° ONU 1700, 2016 e 2017, materie appartenenti al gruppo d'imballaggio III</p> <p>Classe 6.2: N° ONU 3291</p> <p>Classe 9: N° ONU 3090, 3091, 3245, 3480, 3481 e 3536</p>	333
3	<p>Materie appartenenti al gruppo d'imballaggio III e non compresi nella categoria di trasporto 0, 2 o 4 come pure le materie e oggetti delle classi:</p> <p>Classe 2: gruppi A e O</p> <p>aerosol: gruppi A e O</p> <p>prodotti chimici sotto pressione: N° ONU 3500</p> <p>Classe 3: N° ONU 3473</p> <p>Classe 4.3: N° ONU 3476</p> <p>Classe 8: N° ONU 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 e 3506</p> <p>Classe 9: N° ONU 2990, 3072</p>	1,000
4	<p>Class 1: 1.4S</p> <p>Class 2: N° ONU da 3537 a 3539</p> <p>Class 3: N° ONU 3540</p> <p>Class 4.1: N° ONU 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 e 3541</p> <p>Class 4.2: N° ONU 1361 e 1362 gruppo d'imballaggio III e N° ONU 3542 Class 4.3: N° ONU 3543</p> <p>Class 5.1: N° ONU 3544</p> <p>Class 5.2: N° ONU 3545</p> <p>Class 6.1: N° ONU 3546</p> <p>Class 7: N° ONU da 2908 a 2911</p> <p>Class 8: N° ONU 3547</p> <p>Class 9: N° ONU 3268, 3499, 3508, 3509 e 3548</p> <p>oltre che gli imballaggi vuoti, non ripuliti che hanno contenuto merci pericolose, salvo quelle classificate nella categoria di trasporto 0.</p>	illimitata

## I.2.1 - DEFINIZIONI

Nuova definizione

**"materiale plastico riciclato"**: materiale recuperato da imballaggi industriali usati che è stato pulito e preparato per la trasformazione in nuovi imballaggi. Le proprietà specifiche del materiale riciclato utilizzato per la produzione di nuovi imballaggi sono garantite e documentate regolarmente nell'ambito di un programma di garanzia della qualità riconosciuto dall'autorità competente. Il programma di garanzia della qualità deve comprendere un registro di un'adeguata preselezione e verifica che ogni lotto di materiale plastico riciclato abbia adeguato indice di fluidità, la densità e la resistenza allo snervamento a trazione adeguate, coerenti con quelle del tipo di progetto fabbricato con tale materiale riciclato. Ciò include necessariamente la conoscenza del materiale di imballaggio da cui sono state derivate le plastiche riciclate, nonché la consapevolezza del contenuto precedente di tali imballaggi se tali contenuti precedenti potrebbero ridurre la capacità di nuovi imballaggi prodotti utilizzando tale materiale. Inoltre, il programma di garanzia della qualità del fabbricante di imballaggi di cui al punto 6.1.1.4 deve includere l'esecuzione della prova del tipo di progettazione meccanica di cui al punto 6.1.5 su imballaggi fabbricati con ciascun lotto di materiale plastico riciclato. In questo test, le prestazioni di impilamento possono essere verificate mediante appropriati test di compressione dinamica piuttosto che test di carico statico;

NOTA: ISO 16103:2005 "Imballaggio – Imballaggi per il trasporto di merci pericolose – Materiale plastico riciclato", fornisce ulteriori indicazioni sulle procedure da seguire per approvare l'uso di materiale plastico riciclato. Queste linee guida sono state sviluppate sulla base dell'esperienza della produzione di fusti e taniche da materiale plastico riciclato e come tali potrebbe essere necessario adattarsi ad altri tipi di imballaggi, IBC e grandi imballaggi in materiale plastico riciclato. "

## I.2.1 - DEFINIZIONI

“**Container-cisterna**”, un dispositivo di trasporto rispondente alla definizione di container e comprendente un serbatoio e degli equipaggiamenti, compresi quelli atti a consentire gli spostamenti del container-cisterna senza cambiamento d’assetto utilizzato per il trasporto di materie gassose, liquide, polverulente o granulari, e avente una capacità superiore a 0,45 m<sup>3</sup> (450 litri), quando destinato al trasporto di gas così come definiti al 2.2.2.1.1.

NOTA: I contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa (IBC), che soddisfano le disposizioni del capitolo 6.5 non sono considerati come container-cisterna.

Inoltre:

Per "container-cisterna extra-large" si intende un contenitore-cisterna con una capacità superiore a 40.000 litri



## I.2.3 – ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

Le definizioni da acronimi sono state eliminate e riportate nel nuovo paragrafo I.2.3

Nuovo paragrafo da modifica  
del paragrafo I.2.1

### I.2.3. Elenco delle abbreviazioni

#### A

ADN: indica l'accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne;

"ASTM" indica l'American Society for Testing and Materials (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, Stati Uniti d'America), [www.astm.org](http://www.astm.org);

#### C

"CGA" indica la Compressed Gas Association, 8484 Westpark Drive, Suite 220, McLean, Virginia 22102, Stati Uniti d'America, [www.cganet.com](http://www.cganet.com);

"CIM"<sup>\*\*</sup> indica le regole uniformi relative al contratto di trasporto internazionale di merci per ferrovia [appendice B della convenzione relativa al trasporto internazionale per ferrovia (COTIF)], come modificata;

"CMR" : la Convenzione relativa al contratto di trasporto internazionale di merci su strada (Ginevra, 19 maggio 1956), come modificata;

[...]

#### D

[...]

## I.2.3 – ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

### I.2.3. Elenco delle abbreviazioni

#### INGLESE/ITALIANO

Traduzione Acronimi

"IBC" Contenitore intermedio per il trasporto alla rinfusa (cfr. I.2.1);

"FRP" materia plastica rinforzata di fibre (vedere I.2.1)

#### INGLESE

"MEGC" means multiple-element gas container (see I.2.1);

"SADT" means self-accelerating decomposition temperature (see I.2.1);

"SAPT" means self-accelerating polymerization temperature (see I.2.1);

#### ITALIANO

"CGEM" : contenitore di gas a più elementi (cfr. I.2.1);

"TDAA", temperatura di decomposizione autoaccelerata (vedere I.2.1);

"TPAA", temperatura di polimerizzazione autoaccelerata (vedere I.2.1);

# CAPITOLO 1.5 - DEROGHE

UNECE **TRANSPORT** DANGEROUS GOODS

Transport

Dangerous Goods

Competent Authorities

ECOSOC bodies

UNECE bodies

Meetings & Documents

Meeting Documents  
before 2021 (ARCHIVE)

Legal Instruments and  
Recommendations

ADR

About the ADR

Road map for accession  
and implementation

Agreement (without  
Annexes)

Status and notifications

Country information  
(Competent Authorities,  
Notifications)

Linguistic versions (ADR,  
Instructions in writing)

ADR Interpretation List

Guidelines (Telematics,  
Application of Standards,  
Construction and  
approval of vehicles,  
Calculation of Risks)

Telematics

ADR Certificates

Accident reports  
(notifications according  
to 1.8.5.2)

Multilateral agreements

ADR 2021 (files and  
amendments)

Amendments to ADR  
2019

## ADR Multilateral agreements

### List of Bilateral and Multilateral Agreements

Procedures to be followed for the communication of multilateral agreements concluded in accordance with Section 1.5.1 of ADR

- 1) The initiating country contacts the secretariat and informs it of its intention to initiate a multilateral agreement, the draft of which it transmits by e-mail or by mail.
- 2) The secretariat registers the title of the draft agreement and assigns it a serial number which it communicates immediately to the initiating country.
- 3) The initiating country includes the serial number in the heading of the draft agreement (e.g. "Multilateral agreement M252") and then proposes it to the other Contracting Parties to ADR.
- 4) As soon as the initiating country has reached agreement with the parties concerned on the final version of the clauses of the multilateral agreement, it transmits its signed copy to the secretariat in hard copy and electronically and transmits unsigned copies to the other Contracting Parties to ADR.
- 5) Each signatory country returns its signed copy to the initiating country and transmits a signed copy to the secretariat.
- 6) As soon as the secretariat receives the copy signed by a second signatory, the agreement is entered in a database which may be consulted on e-mail/Internet.
- 7) Each Contracting Party which revokes an agreement shall immediately so inform the secretariat.
- 8) The final clause of a multilateral agreement should be worded as follows:  
"This agreement shall be valid until (...)<sup>a</sup> for the carriage on the territories of those ADR Contracting Parties signatory to this agreement. If it is revoked before then by one of the signatories, it shall remain valid until the above mentioned date only for carriage on the territories of those ADR Contracting Parties signatory to this agreement which have not revoked it. (date ...) <sup>b</sup> The competent authority for ADR of ... .. (Signature)".
- 9) Where a signatory country signs a multilateral agreement with reservations regarding its application, these reservations shall be expressly mentioned in the copy which it transmits to the secretariat.

#### Notes

- a) Date of expiry of the multilateral agreement which must be indicated by the

Nota del Segretariato: Gli accordi particolari conclusi in virtù del presente capitolo possono essere consultati sul sito Internet del Segretariato della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite

(<https://unece.org/adr-multilateral-agreements>).

# CAPITOLO I.6 – MISURE TRANSITORIE

Misure transitorie scadute al 01/01/2023

~~I.6.1.44 Le imprese che partecipano al trasporto di merci pericolose solo come speditori e che non hanno nominato un consulente per la sicurezza sulla base delle disposizioni applicabili fino al 31 dicembre 2018 devono, in deroga alle disposizioni del I.8.3.1 applicabili dal 1° gennaio 2019, nominare un consulente per la sicurezza entro il 31 dicembre 2022. Soppresso~~

~~I.6.1.46 Il trasporto di macchinari o apparecchiature non specificati nel presente allegato e che contengono merci pericolose nel loro dispositivo interno o operativo e che sono pertanto assegnati ai N° ONU 3363, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 o 3548, che era esentato dalle disposizioni dell'ADR conformemente all'I.1.3.1 (b) applicabile fino al 31 dicembre 2018, può continuare ad essere esentato dalle disposizioni dell'ADR fino al 31 dicembre 2022 a condizione che siano state prese le misure per impedire qualsiasi perdita di contenuto nelle normali condizioni di trasporto. Soppresso~~

# CAPITOLO I.6 – MISURE TRANSITORIE

~~1.6.1.44 Le imprese che partecipano al trasporto di merci pericolose solo come speditori e che non hanno nominato un consulente per la sicurezza sulla base delle disposizioni applicabili fino al 31 dicembre 2018 devono, in deroga alle disposizioni del 1.8.3.1 applicabili dal 1° gennaio 2019, nominare un consulente per la sicurezza entro il 31 dicembre 2022. Soppresso~~

*Entro il 31 Dicembre 2022 tutte le imprese che spediscono merci o rifiuti soggetti ad ADR dovranno nominare un Consulente per la Sicurezza dei Trasporti di Merci Pericolose, il cosiddetto Consulente ADR*

*L'obbligo è adesso esteso anche alle aziende che effettuano spedizioni occasionali o di quantitativi minimi di merci e/o rifiuti pericolosi ai fini del trasporto.*

*Nota: le disposizioni ADR citate e commentate in questo articolo sono previste in egual misura dal RID e dall'ADN per la gestione dei trasporti ferroviari e per vie navigabili interne rispettivamente.*

**1.8.3.2 Le autorità competenti** delle Parti contraenti **possono prevedere** che le presenti disposizioni non si applichino alle imprese:

1. le cui attività riguardano quantitativi, per ogni unità di trasporto, che non superano i limiti definiti al 1.1.3.6 e al 1.7.1.4 come pure ai capitoli 3.3, 3.4 o 3.5; ovvero

2. che non eseguono, a titolo di attività principale o accessoria, trasporti di merci pericolose o operazioni di imballaggio, riempimento, carico o scarico connesse a tali trasporti, ma che eseguono occasionalmente trasporti nazionali di merci pericolose, o operazioni di imballaggio, riempimento, carico o scarico connesse a tali trasporti che presentano un grado di pericolosità o un rischio di inquinamento minimi.

# CAPITOLO I.6 – MISURE TRANSITORIE

~~1.6.1.46 Il trasporto di macchinari o apparecchiature non specificati nel presente allegato e che contengono merci pericolose nel loro dispositivo interno o operativo e che sono pertanto assegnati ai N° ONU 3363, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 o 3548, che era esentato dalle disposizioni dell'ADR conformemente all'1.1.3.1 (b) applicabile fino al 31 dicembre 2018, può continuare ad essere esentato dalle disposizioni dell'ADR fino al 31 dicembre 2022 a condizione che siano state prese le misure per impedire qualsiasi perdita di contenuto nelle normali condizioni di trasporto. Soppresso~~

## Esempio RAEE

Contatti e interruttori contengono composti del cadmio (tossico e pericoloso per l'ambiente)

Schermi LCD contengono composti del mercurio (tossico e pericoloso per l'ambiente)

Schermi con tubo catodico (CRT) contengono composti del piombo (tossico e pericoloso per l'ambiente)

## 2.1.5 Classificazione di oggetti come oggetti contenenti merci pericolose, n.a.s.

NOTA: Per gli oggetti che non hanno una designazione ufficiale di trasporto e che contengono soltanto merci pericolose entro i limiti permessi delle quantità limitate specificati nella Colonna (7a) della Tabella A del Capitolo 3.2, possono essere applicati il N° ONU 3363 e le disposizioni speciali 301 e 672 del Capitolo 3.3.

DS 301 Questa rubrica si applica solo agli oggetti quali macchinari, apparati o dispositivi che contengono merci pericolose come residuo o come elemento integrante degli oggetti. Non deve essere utilizzata per gli oggetti per i quali esiste già una designazione ufficiale di trasporto nella Tabella A del Capitolo 3.2. Gli oggetti trasportati sotto questa rubrica devono contenere solo merci pericolose che sono autorizzate ad essere trasportate conformemente alle disposizioni del capitolo 3.4 (quantità limitate). La quantità di merci pericolose negli oggetti non deve superare la quantità specificata nella colonna (7a) della Tabella A del Capitolo 3.2 per ciascuna merce pericolosa contenuta. Se gli oggetti contengono più di una merce pericolosa, le singole merci pericolose devono essere delimitate per evitare che reagiscano pericolosamente tra loro durante il trasporto (vedere 4.1.1.6). Quando è necessario assicurare che le merci pericolose liquide rimangano nell'orientamento previsto, le frecce di orientamento devono essere mostrate su almeno due lati verticali opposti con le frecce rivolte nella direzione corretta in conformità al 5.2.1.10

DS 672 Gli oggetti, quali macchinari, apparati o dispositivi trasportati sotto questa rubrica e in conformità con la disposizione speciale 301 non sono soggetti ad altre disposizioni dell'ADR a condizione che siano:

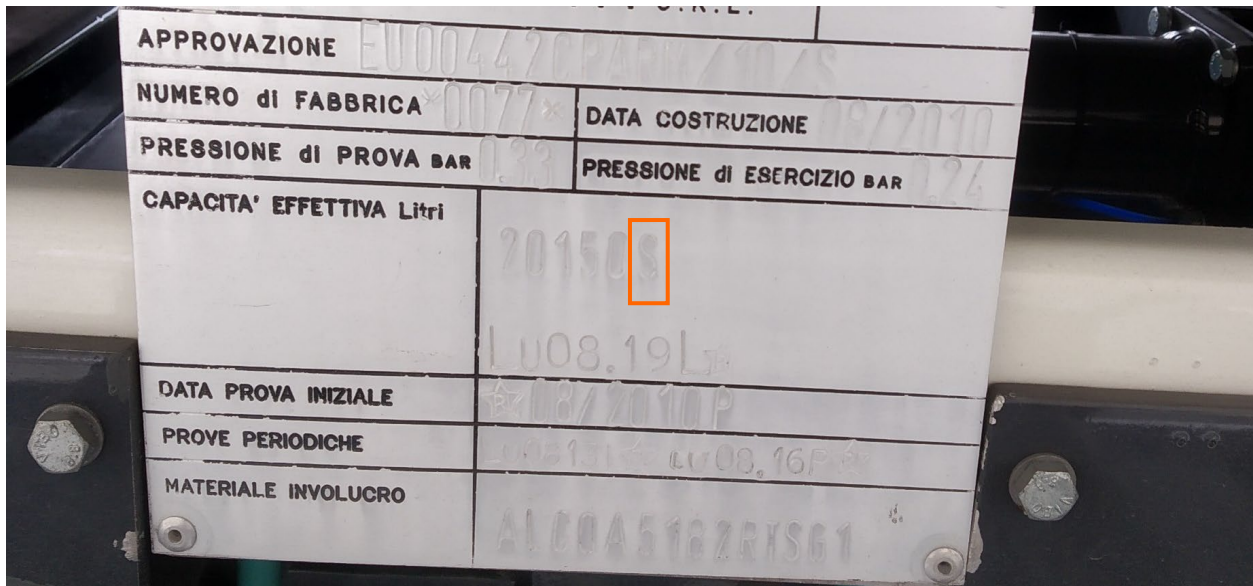
- imballati in un robusto imballaggio esterno costruito con materiale idoneo, di resistenza e design adeguati in relazione alla capacità dell'imballaggio e all'uso previsto, e che soddisfi le prescrizioni applicabili del 4.1.1.1; oppure
- trasportati senza imballaggio esterno se l'oggetto è costruito e progettato in modo che i recipienti contenenti le merci pericolose abbiano una protezione adeguata

# CAPITOLO 1.6 – MISURE TRANSITORIE

Eliminazione  
misura transitoria

1.6.3.33 ~~Quando il serbatoio di un container-cisterna è stato già suddiviso in sezioni di capacità massima di 7.500 litri mediante tramezzi o frangi-flutto prima del 1° gennaio 2009, non è necessario aggiungere alla capacità del serbatoio il simbolo “S” nelle indicazioni richieste dal 6.8.2.5.1 fino a quando sia stata eseguita la prossima prova periodica conformemente al 6.8.2.4.2. Soppresso~~

1.6.4.32 ~~Quando il serbatoio di un container-cisterna è stato già suddiviso in sezioni di capacità massima di 7.500 litri mediante tramezzi o frangi-flutto prima del 1° gennaio 2009, non è necessario aggiungere alla capacità del serbatoio il simbolo “S” nelle indicazioni richieste dal 6.8.2.5.1 fino a quando sia stata eseguita la prossima prova periodica conformemente al 6.8.2.4.2. Soppresso~~



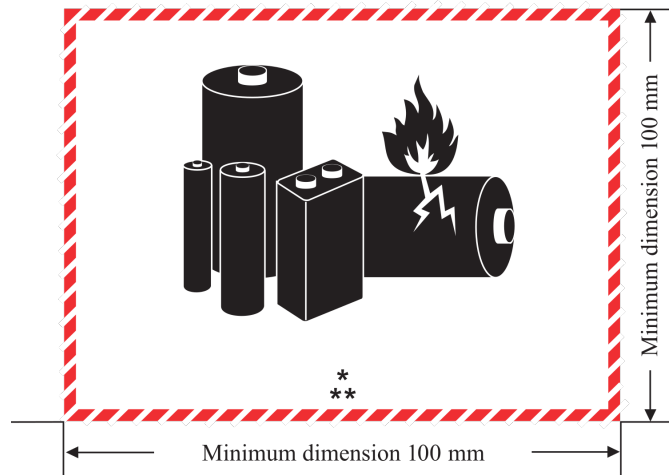
6.8.2.5.1 Ogni cisterna deve portare una targa di metallo resistente alla corrosione, fissata in modo permanente sulla cisterna in un punto facilmente accessibile per l'ispezione. Su questa targa devono essere marcati per punzonatura o altro mezzo simile almeno le seguenti informazioni. Queste informazioni possono essere impresse direttamente sulle pareti del serbatoio stesso, se le pareti sono rinforzate in modo da non compromettere la resistenza del serbatoio:

- numero di approvazione;
- nome o sigla di costruzione;
- numero di serie di costruzione;
- anno di costruzione;
- pressione di prova (pressione manometrica);
- pressione esterna di calcolo (vedere 6.8.2.1.7);
- capacità del serbatoio - per i serbatoi multi scomparto la capacità di ogni scomparto -, seguita dal simbolo “S” quando i serbatoi o gli scomparti con più di 7.500 litri sono suddivisi in sezioni di capacità massima di 7.500 litri mediante frangi-flutto;

[...]

# CAPITOLO I.6 – MISURE TRANSITORIE

I.6.1.49 Il marchio indicato nella figura 5.2.1.9.2 applicabile fino al 31 dicembre 2022 può continuare ad essere applicato fino al 31 dicembre 2026.



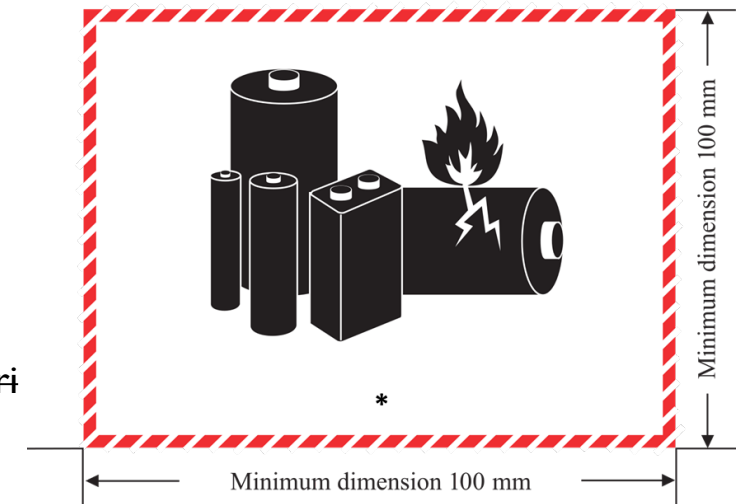
- \* Posizione per il numero o i numeri ONU
- \*\* Posizione per il numero di telefono per ulteriori informazioni

**Nuova misura transitoria da modifica del marchio 5.2.1.9**

## Capitolo 5.2

### 5.2.1.9 Marchio per le batterie al litio

- \* Posizione per il numero o i numeri ONU
- ~~\*\* Posizione per il numero di telefono per ulteriori informazioni~~



# CAPITOLO I.6 – MISURE TRANSITORIE

Nuova misura transitoria

1.6.1.51 Gli adesivi, le pitture e le materie simili alle pitture, gli inchiostri da stampa e le materie simili agli inchiostri da stampa e le soluzioni di resina assegnati al N° ONU 3082 Materia pericolosa per l'ambiente, liquida, N.A.S., gruppo di imballaggio III secondo il 2.2.9.1.10.6 come conseguenza del 2.2.9.1.10.51, contenenti almeno 0,025 % delle seguenti sostanze, da sole o in combinazione:

- 4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one (DCOIT);
- ottilinone (OIT); e
- zinco piritione (ZnPT);

possono essere trasportati fino al 30 giugno 2025 in imballaggi di acciaio, alluminio, altri metalli o plastica che non soddisfano le prescrizioni del 4.1.1.3, se trasportati in quantità pari o inferiori a 30 litri per imballaggio come segue:

- a) nei carichi pallettizzati, in box-palette o in un dispositivo di carico unitario, ad es. imballaggi individuali sistemati o impilati su una paletta e assemblati mediante cinghie, pellicola termoretraibile o estensibile o mediante altro metodo appropriato; oppure
- b) come imballaggi interni di imballaggi combinati con una massa netta massima di 40 kg.

ATTENZIONE: è lo stesso contenuto dell'Accordo Multilaterale M343 (la cui scadenza è prevista il 30 giugno 2023)

# CAPITOLO I.6 – MISURE TRANSITORIE

## Nuove misure transitorie

I.6.5.23 I veicoli **EX/III** immatricolati per la prima volta o entrati in servizio prima del 1° gennaio 2029, in conformità alle prescrizioni del 9.7.9.2 applicabili fino al 31 dicembre 2022, ma che non sono conformi alle prescrizioni del **9.7.9.2** applicabili dal 1° gennaio 2023, possono continuare ad essere utilizzati.

I.6.5.24 I veicoli **FL** immatricolati per la prima volta o entrati in servizio prima del 1° gennaio 2029, che non sono conformi alle prescrizioni del **9.7.9.1** applicabili dal 1° gennaio 2023, possono continuare ad essere utilizzati.

I.6.5.25 I veicoli **FL** immatricolati per la prima volta o entrati in servizio prima del 1° gennaio 2029, che non sono conformi alle prescrizioni del **9.7.9.2** applicabili dal 1° gennaio 2023, possono continuare ad essere utilizzati.

**9.7.9.2** sistema automatico di estinzione incendi motore

**9.7.9.1** protezioni termiche contro gli incendi delle ruote

**9.7.9.2** sistema automatico di estinzione incendi motore

# CAPITOLO I.8

## Misure di controllo e altre misure di supporto per l'osservanza delle disposizioni di sicurezza

### 1.8.5.4 Modello di rapporto per eventi occorsi durante il trasporto di merci pericolose

#### Rapporto su eventi occorsi durante il trasporto di merci pericolose conformemente alla sezione I.8.5 del RID/ADR

6. Merci pericolose coinvolte						
N° ONU <sup>(1)</sup>	Classe	Gruppo di imballaggio	Quantità stimata di prodotti perduti ( kg o litri ) <sup>(2)</sup>	Mezzo di contenimento <sup>(3)</sup>	Materiale del mezzo di contenimento	Tipo di difetto del mezzo di contenimento <sup>(4)</sup>
<sup>(1)</sup> In caso di merci pericolose appartenenti ad una rubrica collettiva alla quale si applica la disposizione speciale 274, indicare anche il nome tecnico				<sup>(2)</sup> Per la classe 7, indicare i valori in accordo ai criteri enunciati al 1.8.5.3		
<sup>(3)</sup> Indicare il numero appropriato 1. Imballaggio 2. IBC 3. Grande imballaggio 4. Piccolo container 5. Carro 6. Veicolo 7. Carro-cisterna 8. Veicolo-cisterna 9. Carro-batteria 10. Veicolo-batteria 11. Carro con cisterna amovibile 12. Cisterna smontabile 13. Grande container 14. Container cisterna 15. CGEM 16. Cisterna mobile				<sup>(4)</sup> Indicare il numero appropriato 1. Perdita 2. Incendio 3. Esplosione 4. Difetto strutturale		

**17 MEMU**  
**18 container-cisterna extra-large**

# CAPITOLO 1.8

## Misure di controllo e altre misure di supporto per l'osservanza delle disposizioni di sicurezza

Adeguamento del paragrafo alle procedure di controllo e approvazione nello Spazio Economico Europeo

~~I.8.6 Controlli amministrativi per la realizzazione delle valutazioni della conformità, dei controlli periodici, dei controlli intermedi e dei controlli eccezionali~~ **Controlli amministrativi per le attività descritte ai punti 1.8.7 e 1.8.8**

NOTA 1: Ai fini della presente sezione i termini:

**"organismo di ispezione approvato"**: un organismo di ispezione approvato dall'autorità competente per svolgere attività diverse conformemente al punto 1.8.6.1; e

**"organismo di ispezione riconosciuto"**: un organismo di ispezione approvato riconosciuto da un'altra autorità competente.

NOTA 2: Un organismo di ispezione può essere designato dall'autorità competente per agire in qualità di autorità competente (vedere la definizione di autorità competente al 1.2.1).

### 1.8.6.1 Disposizioni generali

L'autorità competente di una Parte contraente l'ADR può approvare organismi di ispezione per le seguenti attività: le valutazioni di conformità, le ispezioni periodiche, le ispezioni intermedie, le ispezioni eccezionali, le verifiche di **entrata in servizio** e la sorveglianza del servizio di ispezione interna di cui ai Capitoli 6.2 e 6.8.

# CAPITOLO 1.8

## Misure di controllo e altre misure di supporto per l'osservanza delle disposizioni di sicurezza

### **1.8.7 Procedure per la valutazione della conformità, il rilascio del certificato di approvazione di tipo e le ispezioni**

NOTA 1: In questa sezione, per "organismo competente" si intende un organismo come assegnato nei Capitoli 6.2 e 6.8.

NOTA 2: In questa sezione, per "fabbricante" si intende l'impresa che è responsabile dinanzi all'autorità competente per tutti gli aspetti della valutazione della conformità e per garantire la conformità della costruzione il cui nome e marchio compaiono nelle approvazioni e sulle marcature. Non è essenziale che l'impresa sia direttamente coinvolta in tutte le fasi della costruzione del prodotto (vedere 1.8.7.1.5) oggetto della valutazione di conformità.

#### 1.8.7.1 Disposizioni generali

1.8.7.1.1 Le procedure della sezione 1.8.7 devono essere applicate come specificato nei capitoli 6.2 e 6.8.

Se l'autorità competente svolge essa stessa tali attività, l'autorità competente deve soddisfare le disposizioni della presente sezione.

1.8.7.1.2 Ciascuna domanda per:

- a. l'esame del tipo secondo l'1.8.7.2.1;
- b. il rilascio del certificato di approvazione di tipo secondo l'1.8.7.2.2;
- c. la supervisione della fabbricazione secondo l'1.8.7.3; o
- d. l'ispezione iniziale e le prove secondo l'1.8.7.4

deve essere presentata dal fabbricante presso un'autorità competente o un organismo di ispezione, a seconda dei casi, in conformità ai capitoli 6.2 e 6.8.

Ogni domanda per:

- e. la verifica dell'entrata in servizio secondo l'1.8.7.5; o
- f. l'ispezione periodica, l'ispezione intermedia e l'ispezione eccezionale secondo l'1.8.7.6

deve essere presentata dal proprietario o dal suo rappresentante autorizzato, oppure dall'operatore o dal suo rappresentante autorizzato, presso un'autorità competente o un organismo di ispezione.



# PARTE 2

# CLASSIFICAZIONE

# CAPITOLO 2.2

## DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LE DIVERSE CLASSI

Nuova materia inserita nella lista delle materie autoreattive già classificate trasportate in imballaggi

### 2.2.41

#### 2.2.41.4 Lista delle materie autoreattive già classificate trasportate in imballaggi

Nella colonna “Metodo di imballaggio”, i codici da “OPI” a “OP8” si riferiscono ai metodi di imballaggio in 4.1.4.1, istruzione di imballaggio P520 (vedere anche 4.1.7.1). Le materie autoreattive da trasportare devono soddisfare le condizioni di classificazione, di temperatura di controllo e di temperatura d'emergenza (dedotte dalla TDAA), come indicato. Per le materie il cui trasporto è consentito in IBC, vedere 4.1.4.2, istruzione di imballaggio IBC520, e per quelle il cui trasporto è consentito in cisterne conformemente al capitolo 4.2, vedere 4.2.5.2.6 istruzione di trasporto in cisterne mobili T23. Le formulazioni non elencate in questa sotto-sezione ma elencate nell'istruzione di imballaggio IBC520 del 4.1.4.2 e nell'istruzione per cisterne mobili T23 del 4.2.5.2.6 possono anche essere trasportate imballate in conformità al metodo di imballaggio OP8 dell'istruzione di imballaggio P520 del 4.1.4.1, con le stesse temperature di controllo e di emergenza, se applicabili.

MATERIE AUTOREATTIVE	Concentrazione (%)	Metodo di imballaggio	Temperatura di regolazione (°C)	Temperatura Critica (°C)	Rubrica generica N° ONU	Note
(7-METOSSI-5-METIL-BENZOTIOFENE-2-IL) ACIDO BORONICO	88-100	OP7			3230	(11)

(11) Il composto tecnico con i limiti di concentrazione specificati può contenere fino al 12 % di acqua e fino all'1 % di impurità organiche.

# CAPITOLO 2.2

## DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LE DIVERSE CLASSI

Nuove materie inserite nella lista dei perossidi organici già classificati trasportati in imballaggi

### 2.2.52

#### 2.2.52.4 Lista dei perossidi organici già classificati trasportati in imballaggi

Nella colonna “Metodo di imballaggio”, i codici da “OPI” a “OP8” si riferiscono ai metodi di imballaggio in 4.1.4.1, istruzione di imballaggio P520 (vedere anche 4.1.7.1). I perossidi organici da trasportare devono soddisfare le condizioni di classificazione, la temperatura di controllo e la temperatura d'emergenza (dedotte dalla TDAA), come indicato. Per le materie il cui trasporto è consentito in IBC, vedere 4.1.4.2, istruzione di imballaggio IBC520, e per quelle il cui trasporto è consentito in cisterne conformemente ai capitoli 4.2 e 4.3, vedere 4.2.5.2.6, istruzione di trasporto in cisterne mobili T23. Le formulazioni non elencate in questa sotto-sezione ma elencate nell'istruzione di imballaggio IBC520 del 4.1.4.2 e nell'istruzione per cisterne mobili T23 del 4.2.5.2.6 possono anche essere trasportate imballate in conformità al metodo di imballaggio OP8 dell'istruzione di imballaggio P520 del 4.1.4.1, con le stesse temperature di controllo e di emergenza, se applicabili.

PEROSSIDO ORGANICO	Concentrazione (%)	Diluente tipo A (%)	Diluente tipo B (%) 1)	Materie solide inerti (%)	Acqua (%)	Metodo di imballaggio	Temperatura di controllo (°C)	Temperatura di emergenza (°C)	N° ONU (rubrica generica)	Pericoli sussidiari e note
PEROSSIDO DI ACETIL ACETONE	≤ 35	≥ 57			≥ 8	OP8			3107	32)
terz-BUTILPEROSSIDI ISOPROPILCARBONATO	≤ 62		≥ 38			OP7			3105	
terz-ESILE PEROSSIPIVALATO	≤ 52 come dispersione stabile in acqua					OP8	+15	+20	3117	

#### OSSERVAZIONI

32) Ossigeno attivo ≤ 4,15 %

# CAPITOLO 2.2

## DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LE DIVERSE CLASSI

### 2.2.8

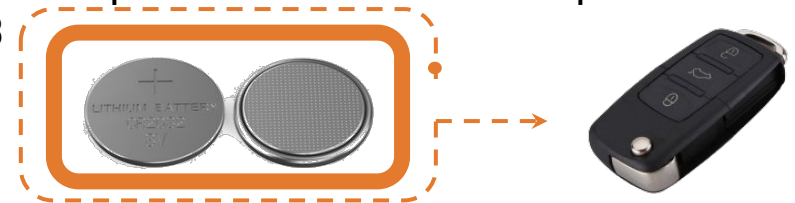
2.2.8.1.5.2 Nell'assegnare il gruppo di imballaggio conformemente al 2.2.8.1.4.4, si deve tenere conto dell'esperienza umana in caso di esposizione accidentale. In assenza di esperienza umana, la classificazione deve essere basata su dati ottenuti da esperimenti conformemente alla Linee guida per i test dell'OCSE N°. 404<sup>6</sup>, 435<sup>7</sup>, 431<sup>8</sup> o 430<sup>9</sup>. Una sostanza o miscela per la quale si è determinato che non è corrosiva conformemente alle Linee guida per i test dell'OCSE<sup>6,7,8,9</sup> di uno di questi o non classificato secondo la linea guida OCSE per i test n. 43910 può essere considerata non corrosiva per la pelle ai fini dell'ADR senza eseguire ulteriori prove. Se i risultati della prova in vitro indicano che la sostanza o la miscela è corrosiva e non assegnata al gruppo di imballaggio I, ma il metodo di prova non consente la discriminazione tra i gruppi di imballaggio II e III, la sostanza o la miscela deve essere considerata del gruppo di imballaggio II.

Se i risultati della prova indicano che la sostanza o la miscela è corrosiva, ma il metodo di prova non consente la discriminazione tra i gruppi di imballaggio, deve essere assegnato il gruppo di imballaggio I se nessun altro risultato di prova indica un gruppo di imballaggio diverso.

### 2.2.9

2.2.9.1.7 Le batterie al litio devono soddisfare le seguenti prescrizioni,

g. Ad eccezione delle batterie a bottone installate nelle apparecchiature (compresi i circuiti stampati), i fabbricanti e i successivi distributori di elementi o batterie fabbricate dopo il 30 giugno 2003 devono mettere a disposizione il sommario di prova come specificato nel Manuale delle prove e dei criteri, parte III, sottosezione 38.3, paragrafo 38.3



# SOMMARIO DI PROVA MANUALE DELLE PROVE E DEI CRITERI

## PARTE III, SOTTOSEZIONE 38.3, PARAGRAFO 38.3

### 38.3.5 Lithium cell and battery test summary

The following test summary shall be made available:

<b>Lithium cell or battery test summary in accordance with sub-section 38.3 of Manual of Tests and Criteria</b>
<p>The following information shall be provided in this test summary:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Name of cell, battery, or product manufacturer, as applicable;</li><li>(b) Cell, battery, or product manufacturer's contact information to include address, phone number, email address and website for more information;</li><li>(c) Name of the test laboratory to include address, phone number, email address and website for more information;</li><li>(d) A unique test report identification number;</li><li>(e) Date of test report;</li><li>(f) Description of cell or battery to include at a minimum:<ul style="list-style-type: none"><li>(i) Lithium ion or lithium metal cell or battery;</li><li>(ii) Mass of cell or battery;</li><li>(iii) Watt-hour rating, or lithium content;</li><li>(iv) Physical description of the cell/battery; and</li><li>(v) Cell or battery model number or, alternatively, if the test summary is established for a product containing a cell or battery, the product model number.</li></ul></li><li>(g) List of tests conducted and results (i.e., pass/fail);</li><li>(h) Reference to assembled battery testing requirements, if applicable (i.e. 38.3.3 (f) and 38.3.3 (g));</li><li>(i) Reference to the revised edition of the Manual of Tests and Criteria used and to amendments thereto, if any; and</li><li>(j) Signature with name and title of signatory as an indication of the validity of information provided.</li></ul>

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate ed esenti		Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterne	Categoria trasporto / restrizione gallerie	Disposizioni speciali di trasporto	
									Istruzione	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice cisterna	Disposizioni speciali				
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)						

1761	CUPRIETILENDIAMMINA IN SOLUZIONE	8	CT1	II	8+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15	T2							
1761	CUPRIETILENDIAMMINA IN SOLUZIONE	8	CT1	III	8+6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP10								
1762	CICLOESENILTRICLOROSILANO	8	C3	II	8		0	E0	P010										
1763	CICLOESILTRICLOROSILANO	8	C3	II	8		0	E0	P010										
1764	ACIDO DICLOROACETICO	8	C3	II	8		1 L	E2	P001										
1765	CLORURO DI DICLOROACETILE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001										
1766	DICLOROFENILTRICLOROSILANO	8	C3	II	8		0												
1767	DIETILDICLOROSILANO	8	CF1	II	8+3														
1768	ACIDO DIFLUOROFOSFORICO ANIDRO	8	C1	II	8														
1769	DIFENILDICLOROSILANO	8	C3	II															
1770	BROMURO DI DIFENILMETILE	8	C10																
1771	DODECILTRICLOROSILANO																		
1773	CLORURO FERRICO ANIDRO																		
1774	CARICHE DI ESTINTORI, liquido corrosivo																		
1775	ACIDO FLUOBORICO																		
1776	ACIDO FLUOROFOSFORICO ANIDRO																		
1777	ACIDO FLUOROSOLFONICO																		
1778	ACIDO FLUOSILICICO																		
1779	ACIDO FORMICO cm																		
1780	CLORURO cm																		
1781	FC																		

# PARTE 3

LISTA DELLE MERCI PERICOLOSE  
 DISPOSIZIONI SPECIALI  
 ESENZIONI RELATIVE ALLE QUANTITÀ LIMITATE  
 ESENZIONI RELATIVE ALLE QUANTITÀ ESENTI

# CAPITOLO 3.2 – LISTA DELLE MERCI PERICOLOSE

Eliminazione del Numero ONU UN 1169

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate ed esenti		Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterne	Categoria trasporto / Codice restrizione gallerie	Disposizioni speciali di trasporto				N° identificazione pericolo
									Istruzione	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice cisterna	Disposizioni speciali			Colli	Alla rinfusa	Carico, scarico e movimentazione	Esercizio	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 / (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1169	ESTRATTI AROMATICI LIQUIDI (pressione di vapore a 50°C superiore a 110 kPa)	3	F1	II	3	601-640C	5-L	E2	P001	-	MP19	T4	TP1-TP8	L1.5BN	-	FL	2 / (D/E)	-	-	-	S2-S20	33
1169	ESTRATTI AROMATICI LIQUIDI (pressione di vapore a 50°C inferiore o uguale a 110 kPa)	3	F1	II	3	601-640D	5-L	E2	P001-IBC02 R001	-	MP19	T4	TP1-TP8	LGBF	-	FL	2 / (D/E)	-	-	-	S2-S20	33
1169	ESTRATTI AROMATICI LIQUIDI	3	F1	III	3	601	5-L	E1	P001-IBC03 LP01-R001	-	MP19	T2	TP1	LGBF	-	FL	3 / (D/E)	V12	-	-	S2	30
1169	ESTRATTI AROMATICI LIQUIDI (pressione di vapore a 50°C superiore a 110 kPa) (aventi un punto d'infiammabilità inferiore a 23°C e viscosi secondo 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3	601	5-L	E1	P001-R001	-	MP19	-	-	-	-	-	3 / (E)	-	-	-	S2	-
1169	ESTRATTI AROMATICI LIQUIDI (pressione di vapore a 50°C inferiore o uguale a 110 kPa) (aventi un punto d'infiammabilità inferiore a 23°C e viscosi secondo 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3	601	5-L	E1	P001-IBC02 R001	BB4	MP19	-	-	-	-	-	3 / (E)	-	-	-	S2	-
1197	ESTRATTI LIQUIDI PER AROMATIZZARE <b>per aromatizzare</b> (pressione di vapore a 50°C superiore a 110 kPa)	3	F1	II	3	601-640C	5 L	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 / (D/E)				S2 S20	33
1197	ESTRATTI LIQUIDI PER AROMATIZZARE <b>per aromatizzare</b> (pressione di vapore a 50°C inferiore o uguale a 110 kPa)	3	F1	II	3	601-640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 / (D/E)				S2 S20	33
1197	ESTRATTI LIQUIDI PER AROMATIZZARE <b>per aromatizzare</b>	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 / (D/E)	V12			S2	30
1197	ESTRATTI LIQUIDI PER AROMATIZZARE <b>per aromatizzare</b> (pressione di vapore a 50°C superiore a 110 kPa) (aventi un punto d'infiammabilità inferiore a 23°C e viscosi secondo 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 R001		MP19						3 / (E)				S2	
1197	ESTRATTI LIQUIDI PER AROMATIZZARE <b>per aromatizzare</b> (pressione di vapore a 50°C inferiore o uguale a 110 kPa) (aventi un punto d'infiammabilità inferiore a 23°C e viscosi secondo 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19						3 / (E)				S2	



# CAPITOLO 3.2 – LISTA DELLE MERCI PERICOLOSE

**Bromuro di etile ha cambiato classe!**

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate ed esenti		Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterne	Categoria trasporto / Codice restrizione gallerie	Disposizioni speciali di trasporto				N° identificazione pericolo
									Istruzione	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice cisterna	Disposizioni speciali			Colli	Alla rinfusa	Carico, scarico e movimentazione	Esercizio	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 / (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1345	CASCAMI DI GOMMA o RIFIUTI DI GOMMA, sotto forma di polvere o di grani non superiori a 840 micron e con un tenore di gomma superiore al 45 %	4.1	F1	II	4.1		1 Kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	4 / (E)	V11				40
1872	DIOSSIDO DI PIOMBO	5.1	O <del>F</del> 2	III	5.1 + 6.1		5 Kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN <del>V</del>	TU3	AT	3 / (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24 CV28		56
1891	BROMURO DI ETILE	6.1.3	F <del>T</del> 1	II	3 + 6.1		100 ml 1 L	E4 E2	P001 IBC02	B8	MP15 MP19	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT FL	2 / (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	60 336
2015	PEROSSIDO DI IDROGENO, STABILIZZATO o PEROSSIDO DI IDROGENO IN SOLUZIONE ACQUOSA STABILIZZATA contenente più del 70% di perossido di idrogeno	5.1	OC1	I	5.1 + 8	640N	0	E0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24	L4DV (+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TT1	FL	1 / (B/E)	V5		CV24	S20	559
2426	NITRATO DI AMMONIO LIQUIDO (soluzioni calde concentrate) a più dell'80% ma non più del 93%	5.1	O1		5.1	252 644	0	E0				T7	TP1 TP16 TP17	L4BV (+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TAI	AT	0 / (E)				S23	59
2908	MATERIALI RADIOATTIVI, COLLI ESENTI - IMBALLAGGI VUOTI	7				290	0	E0	Vedere 1.7	Vedere 4.1.9.1.3										CV33 (Vedere 1.7.1.5.1)	S5 S21	
2911	MATERIALI RADIOATTIVI, COLLI ESENTI - STRUMENTI o ARTICOLI	7				290	0	E0	Vedere 1.7	Vedere 4.1.9.1.3										CV33 (Vedere 1.7.1.5.1)	S5 S21	

# CAPITOLO 3.2 – LISTA DELLE MERCI PERICOLOSE

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate ed esenti		Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterne	Categoria trasporto / Codice restrizione gallerie	Disposizioni speciali di trasporto				N° identificazione pericolo
									Istruzione	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice cisterna	Disposizioni speciali			Colli	Alla rinfusa	Carico, scarico e movimentazione	Esercizio	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 / (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3208	MATERIA METALLICA IDROREATTIVA, N.A.S.	4.3	W2	II	4.3	274 557	500 g	E0 E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 / (D/E)	V1		CV23		423
3209	MATERIA METALLICA IDROREATTIVA, AUTORISCALDANTE, N.A.S.	4.3	WS	II	4.3 + 4.2	274 558	0	E2 E0	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 / (D/E)	V1		CV23		423
3269	KIT DI RESINA POLIESTERE, materiale a base liquida	3	F3	II	3	236 340	5 L	E0-Vedi DS 340	P302 R001								2 / (E)				S2 S20	
3269	KIT DI RESINA POLIESTERE, materiale a base liquida	3	F3	III	3	236 340	5 L	E0-Vedi DS 340	P302 R001								3 / (E)					S2
3527	KIT DI RESINA POLIESTERE, materiale a base solida	4.1	F4	II	4.1	236 340	5 kg	E0-Vedi DS 340	P412								2 / (E)					
3527	KIT DI RESINA POLIESTERE, materiale a base solida	4.1	F4	III	4.1	236 340	5 kg	E0-Vedi DS 340	P412								3 / (E)					

340 Le confezioni chimiche, le confezioni di pronto soccorso e le confezioni di resina poliestere contenenti merci pericolose in imballaggi interni in quantità non superiori, per ogni materia, ai limiti indicati per le quantità esenti fissati nella colonna (7b) della tabella A del capitolo 3.2 per le suddette materie, possono essere trasportate conformemente alle disposizioni del capitolo 3.5. Le materie della classe 5.2, benché non siano individualmente autorizzate come quantità esenti nella colonna (7b) della tabella A del capitolo 3.2, lo sono in queste confezioni e sono assegnate al codice E2 (vedere 3.5.1.2).

# CAPITOLO 3.2 – LISTA DELLE MERCI PERICOLOSE

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate ed esenti		Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterne	Categoria trasporto / Codice restrizione gallerie	Disposizioni speciali di trasporto				N° identificazione pericolo
									Istruzione	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice cisterna	Disposizioni speciali			Colli	Alla rinfusa	Carico, scarico e movimentazione	Esercizio	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 / (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3509	IMBALLAGGI, DISMESSI, VUOTI, NON RIPULITI	9	M11		9	663	0	E0	P003 IBC08 LP02	RR9 BB3 LL1		BK2					4 / (E)		VCI VC2 AP10			90

VC1 Il trasporto alla rinfusa è autorizzato in veicoli telonati, containers telonati o containers per il trasporto alla rinfusa telonati;

VC2 Il trasporto alla rinfusa è autorizzato in veicoli chiusi, containers chiusi o containers per il trasporto alla rinfusa chiusi;

## Accordo Multilaterale M329

Gli imballaggi dismessi, vuoti, non ripuliti, classificati UN 3509, possono essere trasportati alla rinfusa anche in veicoli o containers telonati (BK1,VC1) e non necessariamente chiusi (BK2,VC2). In nessun caso è necessaria la segnalazione con la marcatura di inquinante ambientale.

# CAPITOLO 3.2 – LISTA DELLE MERCI PERICOLOSE

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate ed esenti		Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterne	Categoria trasporto / Codice restrizione gallerie	Disposizioni speciali di trasporto				N° identificazione pericolo
									Istruzione	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice cisterna	Disposizioni speciali			Colli	Alla rinfusa	Carico, scarico e movimentazione	Esercizio	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3550	COBALTO DIIDROSSIDO IN POLVERE, contenente almeno il 10% di particelle respirabili	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P200 IBC07	B20		T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 / (C/E)	V15		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66

Nuovo numero ONU

# CAPITOLO 3.3 – DISPOSIZIONI SPECIALI APPLICABILI AD ALCUNE MATERIE O OGGETTI

**389** Questa rubrica si applica solo alle batterie al litio ionico o alle batterie al litio metallico installate in unità di trasporto merci e progettate esclusivamente per fornire alimentazione esterna all'unità. Le batterie al litio devono soddisfare le disposizioni del 2.2.9.1.7 da (a) a (g) e contenere i sistemi necessari per impedire la sovraccarica o la sovrascarica tra le batterie. [...]

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)
3536	BATTERIE AL LITIO INSTALLATE SU UNITÀ DI TRASPORTO MERCI batterie al litio ionico o batterie al litio metallico	9	M4		9	389



# CAPITOLO 3.3 – DISPOSIZIONI SPECIALI APPLICABILI AD ALCUNE MATERIE O OGGETTI

**591** Il solfato di piombo non contenente più del 3% di acido libero non è sottoposto alle disposizioni della classe 8 dell'ADR

**644** Il trasporto di questa materia è ammesso a condizione che:

- il pH misurato in una soluzione acquosa al 10% della materia trasportata sia compreso tra 5 e 7;
- La soluzione non contiene più del 93 % di nitrato di ammonio
- la soluzione non contenga più dello 0,2% di materia combustibile o composti del cloro in quantità tale che il tenore di cloro superi 0,02%.

**663** Questa rubrica può essere utilizzata soltanto per gli imballaggi, i grandi imballaggi o IBC, o parti di essi, che abbiano contenuto merci pericolose, trasportati per lo smaltimento, il riciclaggio o il recupero del relativo materiale, ad eccezione di quelli trasportati per il ricondizionamento, la riparazione, la manutenzione ordinaria, la ricostruzione o il riutilizzo, e che siano stati svuotati nella misura in cui siano presenti soltanto i residui di merci pericolose a contatto con le parti degli imballaggi quando sono consegnati per il trasporto. [...]

## *Disposizioni generali*

Gli imballaggi, dismessi, vuoti, non puliti con residui che presentano un pericolo primario o sussidiario della classe 5.1 non devono essere caricati alla rinfusa insieme agli imballaggi, dismessi, vuoti, non puliti con residui che presentano un pericolo di altre classi. Gli imballaggi, dismessi, vuoti, non puliti con residui che presentano un pericolo primario o sussidiario della classe 5.1 non devono essere imballati con altri imballaggi, scartati, vuoti, non puliti con residui che presentano rischi di altre classi nello stesso imballaggio esterno.



# PARTE 4

## DISPOSIZIONI RELATIVE ALL'UTILIZZAZIONE DEGLI IMBALLAGGI E DELLE CISTERNE

# CAPITOLO 4.1 – UTILIZZO DI IMBALLAGGI

## 4.1.3 Disposizioni generali concernenti le istruzioni di imballaggio

4.1.3.3 Ogni istruzione di imballaggio riporta, se il caso, gli imballaggi ammissibili semplici o combinati. Per gli imballaggi combinati sono indicati gli imballaggi interni o esterni ammissibili, e, se il caso, la quantità massima autorizzata in ogni imballaggio interno od esterno. La massa netta massima e la capacità massima sono definite nella sezione 1.2.1.

Qualora gli imballaggi che non devono necessariamente soddisfare i requisiti di cui al punto 4.1.1.3 (ad esempio casse, pallet) siano autorizzati in un'istruzione di imballaggio o nelle disposizioni speciali elencate nella tabella A del capitolo 3.2, tali imballaggi non sono soggetti ai limiti di massa o di volume generalmente applicabili agli imballaggi conformi ai requisiti del capitolo 6.1, salvo diversa indicazione nelle pertinenti istruzioni di imballaggio o disposizioni speciali.

### P003

PP32 Le materie dei N° ONU 2857 e 3358 e oggetti robusti spediti sotto il N° ONU 3164, possono essere trasportate senza imballaggio, in gabbie o appropriati sovrimezzi.

NOTA: gli imballaggi autorizzati possono superare una massa netta di 400 kg (cfr. 4.1.3.3)

### P801

2. Per trasportare le batterie usate possono essere usati anche contenitori di acciaio inossidabile o di plastica. [...]

NOTA: gli imballaggi autorizzati possono superare una massa netta di 400 kg (cfr. 4.1.3.3)

# CAPITOLO 4.1 – UTILIZZO DI IMBALLAGGI

## 4.1.4 Lista delle istruzioni di imballaggio

P621
Questa istruzione si applica al N° ONU 3291 (RIFIUTI OSPEDALIERI o (Bio)medicali )
I seguenti imballaggi sono autorizzati a condizione che siano soddisfatte le disposizioni generali delle sezioni 4.1.1, eccetto 4.1.1.15 e 4.1.3:
1. A condizione che ci sia una quantità sufficiente di materiale assorbente per assorbire la totalità del liquido presente e che l'imballaggio sia in grado di contenere i liquidi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fusti (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);</li><li>• Casse (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Taniche (3A2, 3B2, 3H2)</li><li>• Taniche (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)</li></ul> [...]
P903
Questa istruzione si applica ai N° ONU 3090, 3091, 3480 e 3481 (batterie al litio)
[...]
2. Inoltre per gli elementi e le batterie un elemento o batteria con massa lorda pari o superiore a 12 kg per le quali si utilizza un involucro esterno robusto e resistente agli urti, come pure gli insiemi di tali elementi o batterie: [...]
4. Per gli elementi o le batterie contenute in un'apparecchiatura: [...] Quando intenzionalmente attivi, dispositivi come trasmettitori per l'identificazione tramite radiofrequenza (RFID), orologi e sensori di temperatura, che non sono suscettibili di generare un pericoloso sviluppo di calore possono essere trasportati in robusti imballaggi esterni quando essi sono intenzionalmente attivi. [...]
5. Per gli imballaggi contenenti sia elementi che batterie imballate con apparecchiature e contenute in apparecchiature:[...] Quando intenzionalmente attivi, dispositivi come trasmettitori per l'identificazione tramite radiofrequenza (RFID), orologi e sensori di temperatura, che non sono suscettibili di generare un pericoloso sviluppo di calore possono essere trasportati in robusti imballaggi esterni quando essi sono intenzionalmente attivi. [...]
<b>NOTA:</b> gli imballaggi autorizzati ai punti 2, 4 e 5 possono superare una massa netta di 400 kg (cfr. 4.1.3.3)



# CAPITOLO 4.3

## USO DI CISTERNE FISSE, SMONTABILI, CONTAINER CISTERNA, CASSE MOBILI CON SERBATOI METALLICI, VEICOLI BATTERIA, E CGEM

### 4.3.2.3 Servizio

4.3.2.3.7 Le cisterne fisse (veicoli cisterna), le cisterne smontabili, i veicoli-batteria, i container-cisterna, le casse mobili cisterna e i CGEM non possono essere riempite o presentate al trasporto dopo la scadenza per la prova o il controllo richiesti dal 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 e 6.8.3.4.12. Tuttavia, le cisterne fisse (veicoli cisterna), le cisterne smontabili, i veicoli-batteria, i container-cisterna, le casse mobili cisterna e i CGEM riempite prima della data specificata per l'ispezione successiva di scadenza dell'ultimo controllo periodico possono essere trasportate:

- a. per un periodo non superiore ad un mese dopo tale data di scadenza la data specificata se l'ispezione dovuta è un'ispezione periodica conformemente ai punti 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6, lettera a) e 6.8.3.4.12;
- b. salvo disposizioni contrarie da parte dell'autorità competente, per un periodo non superiore a tre mesi dopo la data di scadenza la data specificata, se l'ispezione dovuta è un'ispezione periodica conformemente ai punti 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6, lettera a) e 6.8.3.4.12, al fine di permettere il ritorno delle merci pericolose per il corretto smaltimento o riciclaggio. Il riferimento a tale deroga deve essere menzionato nel documento di trasporto;
- c. per un periodo non superiore a tre mesi dalla data specificata, se l'ispezione dovuta è un'ispezione intermedia conformemente ai punti 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 b) e 6.8.3.4.12.

4.3.3.2.5 Tabella dei gas e miscele di gas che possono essere ammessi al trasporto in cisterne fisse (veicoli cisterna), veicoli-batteria, cisterne smontabili, container-cisterna e CGEM, con indicazione della pressione minima di prova applicabile alle cisterne e, se indicato, del grado di riempimento. Per i gas e le miscele di gas assegnati a delle rubriche n.a.s., i valori della pressione di prova e del grado di riempimento devono essere fissati dall'esperto riconosciuto dall'autorità competente organismo di ispezione. Quando le cisterne destinate a contenere gas compressi o gas liquefatti ad alta pressione sono state sottoposte ad una pressione di prova inferiore a quella figurante nella tabella, e le cisterne sono munite di protezione calorifuga, l'esperto riconosciuto dall'autorità competente può prescrivere una massa massima inferiore, a condizione che la pressione della materia nella cisterna a 55°C non superi la pressione di prova impressa sulla cisterna

DDT ADR da allegare al DDT n° ..... del ..... / ..... / .....

MITTENTE/SHIPPER

Cod. Art.	Descrizione merce pericolosa / Dangerous Goods description	Numero e descrizione dei colli / Number and type of packagings	Quantità netta totale / Total net quantity
	UN 1197 ESTRATTI LIQUIDI PER AROMATIZZARE, J, II, (D,E)	N° 20 fatiche / Jerricans x 10 kg (10 L)	200 L
	UN 1197 EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID, J, II, (D,E)		

DESTINATARIO/CONSIGNEE

QUANTITÀ MERCE PERICOLOSA (1.1.3.6) / DANGEROUS GOODS QUANTITIES (1.1.3.6)

Categoria di Trasporto / Transport Category	Quantità di merce pericolosa / Dangerous Goods quantity	Valore Calcolato / Calculated Value	Quantità totale di merce pericolosa (1.1.3.6) / Dangerous Goods total quantity (1.1.3.6)
2	200	200 x 3 = 600	600

Net mass (KG) 40    Cube (m³) 0.4



## PARTE 5

# PROCEDURE DI SPEDIZIONE

# CAPITOLO 5.2 – MARCATURA ED ETICHETTATURA

## 5.2.1.9 Marchio per le batterie al litio

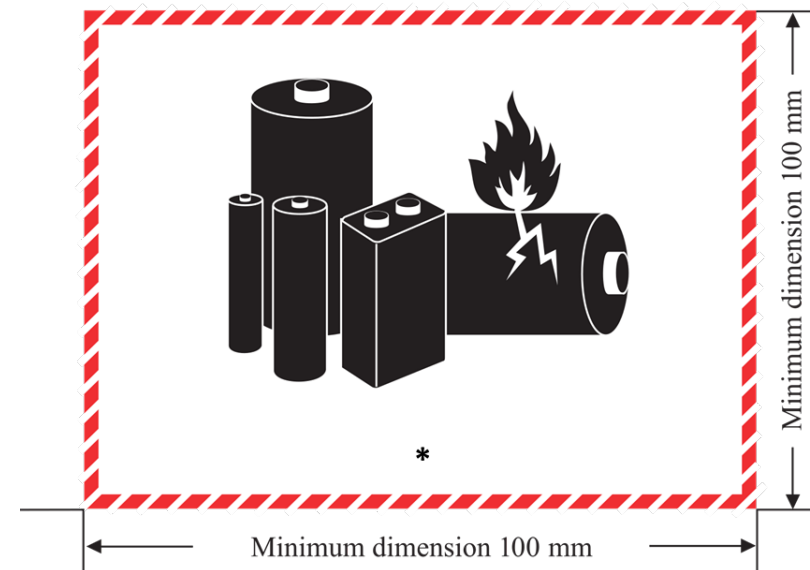
5.2.1.9.1 I colli contenenti pile o batterie al litio preparati in conformità con la disposizione speciale 188 del capitolo 3.3 devono essere marcati come mostrato nella Figura 5.2.1.9.2.

5.2.1.9.2 Il marchio deve riportare il numero ONU preceduto dalle lettere “UN”, cioè “UN 3090” per gli elementi o le batterie al litio metallico oppure “UN 3480” per gli elementi o le batterie al litio ionico. Se gli elementi o le batterie al litio sono contenute in apparecchiature oppure imballate con esse, devono riportare il numero ONU preceduto dalle lettere “UN”, cioè “UN 3091” o “UN 3481”, secondo il caso.

Quando un collo contiene elementi o batterie al litio assegnate a differenti numeri ONU, tutti i numeri ONU applicabili devono essere indicati su uno o più marchi.

\* Posizione per il numero o i numeri ONU

\*\* ~~Posizione per il numero di telefono per ulteriori informazioni~~

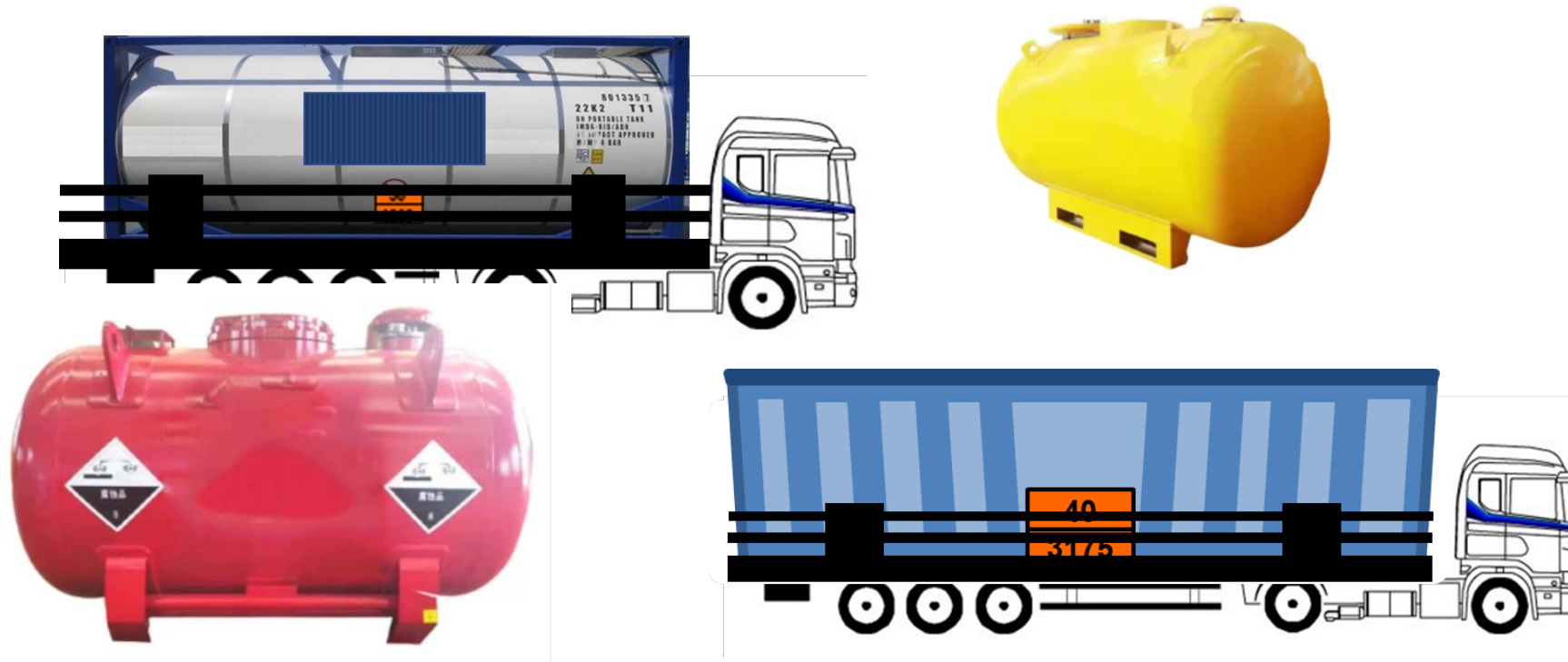


# CAPITOLO 5.3 – PLACCATURA E MARCATURA UNITÀ DI CARICO/TRASPORTO

## 5.3.2.1 Disposizioni generali relative alla segnalazione con pannelli arancioni

5.3.2.1.5 Se i pannelli arancioni prescritti al 5.3.2.1.2 e 5.3.2.1.4 apposti sui container, container per il trasporto alla rinfusa, container-cisterna, CGEM o cisterne mobili non sono ben visibili all'esterno del veicolo trasportatore, gli stessi pannelli devono essere inoltre apposti sui due lati laterali del veicolo.

NOTA: Non è necessario applicare questo paragrafo ai veicoli che trasportano container per il trasporto alla rinfusa, cisterne e CGEM ~~alla segnalazione con i pannelli arancioni dei veicoli coperti o telonati, trasportanti cisterne di~~ con una capacità massima di 3.000 litri.



# CAPITOLO 5.4 – DOCUMENTAZIONE

## 5.4.1.1.3 Disposizioni particolari relative ai rifiuti

5.4.1.1.3.1 Se sono trasportati dei rifiuti di merci pericolose (diversi dai rifiuti radioattivi), la designazione ufficiale di trasporto deve essere preceduta dalla dicitura “RIFIUTO”, a meno che questo termine non faccia già parte della designazione ufficiale di trasporto, per esempio:

“UN 1230 RIFIUTO METANOLO, 3 (6.1), II (D/E)”, o

[...]

5.4.1.1.3.2 Se non è possibile misurare la quantità esatta dei rifiuti nel luogo di carico, la quantità secondo il 5.4.1.1.1 (f) può essere stimata per i seguenti casi alle seguenti condizioni:

- per gli **imballaggi**, al documento di trasporto è aggiunto un elenco degli imballaggi comprendente il tipo e il volume nominale;
- per i **container**, la stima si basa sul loro volume nominale e altre informazioni disponibili (ad es. tipo di rifiuto, densità media, grado di riempimento);
- per le **cisterne per rifiuti operanti sottovuoto**, la stima è legittimata (ad esempio mediante una stima fornita dal mittente o dall'attrezzatura del veicolo).

Tale stima della quantità **non è ammessa** per:

- le esenzioni per le quali è indispensabile la quantità esatta (es. 1.1.3.6);
- i rifiuti contenenti le materie menzionate al 2.1.3.5.3 o le materie della classe 4.3;
- le cisterne diverse dalle cisterne per rifiuti operanti sottovuoto.

Nel documento di trasporto deve essere allegata una dichiarazione del tipo seguente:

"QUANTITÀ STIMATA IN CONFORMITÀ AL 5.4.1.1.3.2".

**Semplificazione nella gestione  
dei rifiuti  
(chiarimento anche ai fini  
dell'applicazione dell'Accordo  
Multilaterale M329)**

# CAPITOLO 5.4 – DOCUMENTAZIONE

## 5.4.1.1.15 Disposizioni speciali per il trasporto di materie stabilizzate mediante controllo della temperatura con controllo di temperatura

~~Se il termine “STABILIZZATO” fa parte della designazione ufficiale di trasporto (vedere anche 3.1.2.6), quando la stabilizzazione è ottenuta mediante controllo della temperatura, la temperatura di controllo e la temperatura di emergenza (vedere 7.1.7) devono essere indicate come segue nel documento di trasporto: “Temperatura di controllo: ...°C — Temperatura di emergenza ...°C”~~

A meno che non faccia già parte della designazione ufficiale di trasporto, il termine **"STABILIZZATO"** deve essere aggiunto alla designazione ufficiale di trasporto se viene utilizzata la stabilizzazione e il termine **"CON CONTROLLO DI TEMPERATURA"** deve essere aggiunto alla designazione ufficiale di trasporto se la stabilizzazione avviene mediante un controllo della temperatura o una combinazione di stabilizzazione chimica e controllo della temperatura (vedi 3.1.2.6).

Se il termine **"CON CONTROLLO DI TEMPERATURA"** fa parte della designazione ufficiale di trasporto (vedi anche 3.1.2.6), le temperature di controllo e di emergenza (vedi 7.1.7) devono essere indicate nel documento di trasporto, come segue:

**“Temperatura di controllo: ...°C Temperatura di emergenza ...°C”.**

# CAPITOLO 5.4 – DOCUMENTAZIONE

## **5.4.1.1.21 Disposizioni speciali per il trasporto dei N° ONU 3528, 3529 e 3530** Informazioni supplementari in caso di applicazione di disposizioni speciali

Per il trasporto dei N° ONU 3528, 3529 e 3530, il documento di trasporto, quando previsto secondo la disposizione speciale 363 del capitolo 3.3, deve contenere la seguente dicitura supplementare “Trasporto secondo la disposizione speciale 363”.

Qualora, conformemente a una disposizione speciale di cui al capitolo 3.3, siano necessarie informazioni supplementari, tali informazioni supplementari sono incluse nel documento di trasporto.

## **5.4.1.1.23 Disposizioni particolari per il trasporto di sostanze trasportate allo stato fuso**

Quando una sostanza solida conformemente alla definizione di cui al punto 1.2.1 è offerta per il trasporto allo stato fuso, la parola qualificante "**FUSO/FUSA**" deve essere aggiunta come parte della denominazione di spedizione propria, a meno che non faccia già parte della denominazione di spedizione propria (cfr. 3.1.2.5).

## **5.4.1.1.14 Disposizioni speciali per le materie trasportate a caldo**

Se la designazione ufficiale di trasporto per una materia trasportata o presentata al trasporto allo stato liquido ad una temperatura uguale o superiore a 100°C, o allo stato solido ad una temperatura uguale o superiore a 240°C, non indica che si tratta di una materia trasportata a caldo (per esempio, per la presenza dei termini "**FUSO/FUSA**" oppure "TRASPORTATO/TRASPORTATA A CALDO" come parte della designazione ufficiale di trasporto), la menzione "AD ALTA TEMPERATURA" deve figurare subito dopo la designazione ufficiale di trasporto.



# PARTE 6

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E PROVE DI IMBALLAGGI, CONTENITORI INTERMEDI PER IL TRASPORTO ALLA RINFUSA (IBC), GRANDI IMBALLAGGI, CISTERNE E CONTAINERS PER IL TRASPORTO ALLA RINFUSA

# CAPITOLO 6.5 - COSTRUZIONE E PROVE IBC

## 6.5.2 Marcatura addizionale

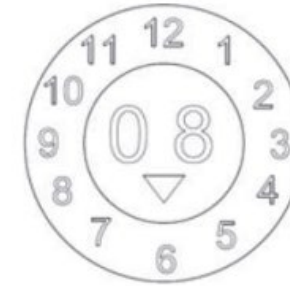
6.5.2.1.2 IBC fabbricati con materiale plastico riciclato quale definito al punto 1.2.1 devono recare la dicitura "REC". Per gli IBC rigidi questo marchio deve essere apposto vicino ai marchi prescritti al 6.5.2.1.1. Per il recipiente interno degli IBC compositi, tale marchio deve essere apposto vicino ai marchi prescritti al 6.5.2.2.4.



13H3/Z/03 01  
F/Meunier  
1713/0/1500



31HA1/Y/05  
01 D/Müller  
1683/10800/1200



### ~~6.5.2.1.2~~ 6.5.2.1.3

Esempi di marcatura per i diversi tipi di IBC conformemente a 6.5.2.1.1 da (a) a (h): [...]

### ~~6.5.2.1.3~~ 6.5.2.1.4

Quando un IBC è conforme ad uno o più prototipi testati di IBC [...]

# CAPITOLO 6.8

## COSTRUZIONE, EQUIPAGGIAMENTI, APPROVAZIONE DI TIPO, ISPEZIONI E PROVE, E MARCATURA DELLE CISTERNE FISSE (VEICOLI CISTERNA), CISTERNE SMONTABILI, CONTAINER-CISTERNA E CASSE MOBILI CISTERNA, CON SERBATOI COSTRUITI CON MATERIALI METALLICI, E DEI VEICOLI-BATTERIA E CONTAINER PER GAS AD ELEMENTI MULTIPLI (CGEM)

### 6.8.1 Campo di applicazione

6.8.1.2 Le presenti disposizioni si applicano alle

cisterne fisse (veicoli cisterna), cisterne smontabili e veicoli  
batteria

ai container-cisterna, casse mobili cisterna e CGEM

**Applicazione delle  
disposizioni  
dell'1.8.7**

6.8.1.5 Procedure di valutazione della conformità, approvazione di tipo e ispezioni

Le seguenti disposizioni descrivono come applicare le procedure di cui al punto 1.8.7.

NOTA: Queste disposizioni si applicano, fermo restando il rispetto da parte degli organismi di ispezione delle disposizioni del 1.8.6, e fatti salvi i diritti e gli obblighi, in particolare la notifica e il riconoscimento, fissati per loro da accordi o atti giuridici (es. Direttiva 2010/35/UE) altrimenti vincolante per le Parti contraenti l'ADR.

Ai fini della presente sottosezione, per "paese di registrazione" si intende:

- la Parte contraente dell'ADR dell'immatricolazione del veicolo su cui è montata la cisterna;

- per i serbatoi smontabili, la Parte contraente dell'ADR in cui è registrata la società del proprietario o dell'operatore.

- la Parte contraente dell'ADR in cui è registrata la società del proprietario o dell'operatore;

- se la società del proprietario o dell'operatore non è nota, la Parte contraente dell'ADR dell'autorità competente che ha riconosciuto l'organismo di ispezione che ha effettuato l'ispezione iniziale. In deroga al punto 1.6.4.57, questi organismi di ispezione devono essere accreditati secondo la norma EN ISO/IEC 17020:2012 (eccetto il punto 8.1.3) Tipo A.

# NUOVO CAPITOLO 6.9

CAPITOLO 6.7 Prescrizioni relative alla progettazione, costruzione, ispezioni e prove delle **cisterne mobili** e dei contenitori per gas ad elementi multipli (CGEM) «UN»

CAPITOLO 6.8 Prescrizioni relative a costruzione, equipaggiamenti, approvazione del tipo, ispezioni e prove e marcatura delle **cisterne fisse (veicoli cisterna)**, **cisterne smontabili**, containers cisterna e casse mobili cisterna, con serbatoi costruiti con materiali metallici, e dei veicoli batteria e contenitori per gas ad elementi multipli (CGEM)

Capitolo 6.9 Nuovo (CISTERNE MOBILI)

Capitolo 6.13 Ex 6.9 Revisionato (CISTERNE FISSE e CISTERNE SMONTABILI)

## CAPITOLO 6.9

Prescrizioni relative alla progettazione, alla costruzione, alle ispezioni e alle prove delle **cisterne mobili** con involucri in materia plastica rinforzata di fibra (FRP)

CAPITOLO ~~6.9~~ 6.13 Prescrizioni relative alla progettazione, alla costruzione, agli equipaggiamenti, all'approvazione del tipo, alle prove ed alla marcatura delle **cisterne fisse (veicoli cisterna)** e **cisterne smontabili**, ~~containers cisterna e casse mobili cisterna~~ in materia plastica rinforzata di fibre (FRP)



# CAPITOLO 6.9

## PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE, ALLA COSTRUZIONE, ALLE ISPEZIONI E ALLE PROVE DELLE CISTERNE MOBILI CON INVOLUCRI IN MATERIA PLASTICA RINFORZATA DI FIBRA (FRP)

Capitolo 6.9 Nuovo (CISTERNE MOBILI)

Capitolo 6.13 Ex 6.9 Revisionato (CISTERNE FISSE e CISTERNE SMONTABILI)

### 6.9.1 Applicazione e requisiti generali

6.9.1.1 Le prescrizioni della sezione 6.9.2 si applicano alle cisterne mobili con involucro in FRP destinate al trasporto di merci pericolose delle Classi 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 e 9 in tutte le modalità di trasporto. In aggiunta alle prescrizioni del presente capitolo, se non diversamente specificato, le prescrizioni applicabili della International Convention for Safe Containers (CSC) 1972, come modificata, devono essere soddisfatti da una cisterna mobile multimodale con involucro in FRP che soddisfi la definizione di "container" nei termini di tale Convenzione.

6.9.1.2 I requisiti del presente capo non si applicano alle cisterne mobili offshore.

6.9.1.3 Le prescrizioni del capitolo 4.2 e della sezione 6.7.2 si applicano agli involucri di cisterne mobili in FRP ad eccezione di quelle riguardanti l'uso di materiali metallici per la costruzione di involucri di cisterne mobili e delle prescrizioni supplementari indicate in questo capitolo.

### 6.9.2 Prescrizioni per la progettazione, costruzione, ispezione e prove di cisterne mobili in FRP

[...]

# CAPITOLO ~~6.9~~ 6.13

## PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE, ALLA COSTRUZIONE, AGLI EQUIPAGGIAMENTI, ALL'APPROVAZIONE DEL TIPO, ALLE PROVE ED ALLA MARCATURA DELLE CISTERNE FISSE (VEICOLI CISTERNA) E CISTERNE SMONTABILI, CONTAINERS CISTERNA E CASSE MOBILI CISTERNA IN MATERIA PLASTICA RINFORZATA DI FIBRE (FRP)

Capitolo 6.9 Nuovo (CISTERNE MOBILI)

Capitolo 6.13 Ex 6.9 Revisionato (CISTERNE FISSE e CISTERNE SMONTABILI)

### 6.13.1 Generalità

6.13.1.1 Le cisterne in materia plastica rinforzata di fibre (FRP) devono essere progettate, fabbricate e sottoposte a prove secondo un sistema di qualità in conformità al 6.9.2.2.2; in particolare, i lavori di lami nazione e saldatura dei rivestimenti termoplastici devono essere eseguiti solo da personale qualificato secondo una procedura riconosciuta dall'autorità competente.

6.13.1.2 Per la progettazione e le prove delle cisterne in materia plastica rinforzata di fibre, devono essere applicate anche le disposizioni di 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) e (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27, 6.8.2.1.28 e 6.8.2.2.3.

### 6.13.2 Costruzione

[...]

6.13.2.14 Prescrizioni particolari per il trasporto di sostanze con un punto di infiammabilità non superiore a 60 °C

6.13.2.14.1 Le cisterne in FRF utilizzate per il trasporto di sostanze con un punto di infiammabilità non superiore a 60 °C devono soddisfare i requisiti del 6.9.2.2.3.14.



# PARTE 7

DISPOSIZIONI CONCERNENTI LE  
CONDIZIONI DI TRASPORTO, IL CARICO,  
LO SCARICO E LA MOVIMENTAZIONE

# CAPITOLO 7.1

## DISPOSIZIONI GENERALI E DISPOSIZIONI SPECIALI PER IL CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

### 7.1.7.4 Trasporto con controllo della temperatura

#### 7.1.7.4.7

I containers isolati, refrigerati e refrigerati meccanicamente destinati al trasporto di sostanze a temperatura controllata devono essere conformi alle seguenti condizioni:

- a) il coefficiente di scambio termico complessivo di un contenitore isolato non deve essere superiore a  $0,4 \text{ W/m}^2/\text{K}$ ;
- b) il refrigerante utilizzato non deve essere infiammabile; e
- c) Quando i contenitori sono dotati di prese d'aria o di valvole di ventilazione, occorre fare attenzione a garantire che la refrigerazione non sia compromessa dalle prese d'aria o dalle valvole di ventilazione.

Quando le materie devono essere trasportate in veicoli ~~e containers~~ isolati, refrigerati o refrigerati meccanicamente, questi veicoli ~~e containers~~ devono soddisfare le prescrizioni del Capitolo 9.6.

# CAPITOLO 7.2

## DISPOSIZIONI CONCERNENTI IL TRASPORTO IN COLLI

~~V6 Gli IBC flessibili devono essere caricati in veicoli o in container chiusi o in veicoli o container telonati. Il tendone deve essere fatto con materiale impermeabile non infiammabile.~~

V15 Gli IBC devono essere trasportati in veicoli chiusi o in container chiusi.

# CAPITOLO 7.3

## DISPOSIZIONI RELATIVE AL TRASPORTO ALLA RINFUSA

### 7.3.1 Disposizioni generali

7.3.1.13 Prima di riempire un container per il trasporto alla rinfusa, un container o un veicolo, si deve procedere ad una ispezione visiva per assicurarsi che è strutturalmente atto all'impiego, che le pareti interne, tetto e pavimento sono esenti da sporgenze o da danni e che le fodere interne o i dispositivi di tenuta delle materie non presentino strappi, lacerazioni o danneggiamenti suscettibili di compromettere la capacità di trattenere il carico. Il termine “strutturalmente atto all'impiego”, indica un container per il trasporto alla rinfusa, un container o un veicolo che non presenta difetti importanti relativi ai suoi elementi strutturali quali i longheroni superiori e inferiori, le traverse superiori e inferiori, le soglie e gli architravi delle porte, le traverse del pavimento, i montanti di angolo e i blocchi di angolo. Si intende per “difetti importanti”:

- a. piegature, fessure o rotture degli elementi strutturali o di sostegno, o qualsiasi danno all'equipaggiamento di servizio o operativo che pregiudichi l'integrità del container per il trasporto alla rinfusa, del container o della carrozzeria del veicolo;
- b. qualsiasi disallineamento della configurazione o qualsiasi danneggiamento degli attacchi di sollevamento o delle interfacce con gli apparecchi di movimentazione è sufficientemente importante da impedire il corretto allineamento degli apparecchi di movimentazione, il montaggio e il fissaggio su un telaio o un carro o un veicolo, o l'inserimento nelle navi portacontainer; e, ove applicabile;
- c. cerniere delle porte, guarnizioni delle porte e serramenti che sono inceppati, distorti, spezzati, fuori uso o comunque non funzionanti.

# CAPITOLO 7.5

## DISPOSIZIONI RELATIVE AL CARICO, ALLO SCARICO E ALLA MOVIMENTAZIONE

### 7.5.1 Disposizioni generali relative al carico, allo scarico e alla movimentazione

7.5.1.2 Salvo indicazione contraria nell'ADR, il carico non deve essere effettuato se si è rilevato:

- da un controllo dei documenti; oppure
- da un esame visivo del veicolo o, se il caso, del o dei container, container per il trasporto alla rinfusa, CGEM, container-cisterna o cisterna mobili, come pure delle loro attrezzature utilizzate durante il carico o lo scarico,

che il veicolo, l'equipaggio, un container, un container per il trasporto alla rinfusa, un CGEM, un container-cisterna, una cisterna mobile come pure le loro attrezzature utilizzate durante il carico o lo scarico non soddisfano le disposizioni regolamentari. L'interno e l'esterno di un veicolo o container devono essere ispezionati prima del carico per assicurarsi che non sia presente alcun danneggiamento tale da compromettere la sua integrità o quella dei colli delle merci da caricare.

L'unità di trasporto merci deve essere verificata per assicurarsi che sia strutturalmente funzionante, che sia priva di eventuali residui incompatibili con il carico e che il pavimento interno, le pareti e il soffitto, ove applicabile, siano privi di sporgenze o deterioramenti che potrebbero intaccare il carico all'interno e che i grandi container siano privi di danni che pregiudichino l'integrità del container a prova di intemperie, quando richiesto.

Con il termine strutturalmente atto all'impiego si intende che l'unità di trasporto merci è esente da difetti importanti relativi ai suoi componenti strutturali. I componenti strutturali delle unità di trasporto merci per scopi multimodali sono ad es. i longheroni superiori e inferiori, le traverse superiori e inferiori, i montanti d'angolo, i blocchi d'angolo e, per i grandi contenitori, le soglie, gli architravi delle porte e le traverse del pavimento. I difetti importanti comprendono:

- a. piegature, fessure o rotture degli elementi strutturali o di sostegno, e qualsiasi danno all'equipaggiamento di servizio o operativo che pregiudichi l'integrità dell'unità di trasporto merci;
- b. qualsiasi distorsione della configurazione complessiva o qualsiasi danno agli accessori di sollevamento o all'interfaccia delle apparecchiature di movimentazione è sufficientemente importante da impedire il corretto allineamento delle apparecchiature di movimentazione, il montaggio e il fissaggio su un telaio o vagone o veicolo, o l'inserimento nelle navi portacontainer; e, ove applicabile;
- c. cerniere delle porte, guarnizioni delle porte e serramenti che sono inceppati, distorti, spezzati, fuori uso o comunque non funzionanti.



## PARTE 8

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI EQUIPAGGI,  
ALL'EQUIPAGGIAMENTO, ALL'ESERCIZIO  
DEI VEICOLI E ALLA DOCUMENTAZIONE

# CAPITOLO 8.1

## PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLE UNITÀ DI TRASPORTO E AL MATERIALE DI BORDO

### 8.1.2 Documenti di bordo

8.1.2.1 Oltre ai documenti richiesti da altri regolamenti, devono trovarsi a bordo dell'unità di trasporto i seguenti documenti:

- a. i documenti di trasporto previsti al 5.4.1 per tutte le merci pericolose trasportate e, ~~all'occorrenza, il certificato di carico del container o del veicolo prescritto al 5.4.2;~~
- b. le istruzioni scritte previste al 5.4.3;
- c. (Riservato)
- d. d. un documento di identificazione che includa una fotografia per ogni membro dell'equipaggio del veicolo, conformemente al 1.10.1.4,



# PARTE 9

## PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E ALL'APPROVAZIONE DEI VEICOLI

# CAPITOLO 9.1

## CAMPO DI APPLICAZIONE, DEFINIZIONI E PRESCRIZIONI PER L'APPROVAZIONE DEI VEICOLI

### 9.1.3 Certificato di approvazione

9.1.3.3 Il certificato di approvazione si deve presentare come il modello del 9.1.3.5. Le sue dimensioni devono essere 210 mm x 297 mm (formato A4). Può essere utilizzato un fronte/retro. Il colore deve essere bianco, con una barra diagonale rosa.

Esso deve essere redatto nella lingua, o in una delle lingue, del paese che lo rilascia. Se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, l'intestazione del certificato di approvazione, come pure ogni osservazione che figura al punto N° I I devono essere redatte in inglese, in francese o in tedesco.

Il certificato di approvazione per un veicolo-cisterna per rifiuti operante sotto vuoto deve portare la seguente iscrizione: "veicolo-cisterna per rifiuti operante sotto vuoto".

Il certificato per i veicoli FL o EX/III conformemente alle disposizioni del 9.7.9 deve riportare la seguente osservazione sotto il numero I I: **"Veicolo conforme al 9.7.9 dell'ADR"**.

9.1.3.4 La validità di un certificato di approvazione si esaurirà, al più tardi, un anno dopo la data dell'ispezione tecnica del veicolo che precede il rilascio del certificato. Il periodo di validità successivo dipende, tuttavia, dall'ultima data di scadenza nominale, se l'ispezione tecnica è effettuata nel mese che precede o nel mese che segue questa data. Il veicolo non deve essere utilizzato per il trasporto di merci pericolose dopo la data di scadenza nominale fino a quando il veicolo non abbia un certificato di approvazione valido.

~~Tuttavia nel caso delle cisterne soggette all'obbligo di controlli periodici, queste disposizioni non devono imporre le ispezioni prove di tenuta, le prove di pressione idraulica o l'ispezione interna delle cisterne ad intervalli inferiori a quelli stabiliti nei Capitoli 6.8, 6.10 o 6.13.~~

# CAPITOLO 9.2

## PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE DEI VEICOLI

### 9.2.1 Conformità con le disposizioni del presente capitolo

9.2.1.1 I veicoli EX/II, EX/III, FL e AT devono soddisfare le prescrizioni del presente capitolo, conformemente alla seguente tabella.

SPECIFICHE TECNICHE		VEICOLI				NOTE
		EX/ II	EX/III	AT	FL	
9.2.4	PREVENZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO					
9.2.4.6	Gruppo propulsore elettrico			X		
9.2.4.6 9.2.4.7	Dispositivo di frenatura di rallentamento (rallentatore) del veicolo	X <sub>f</sub>	X	X	X	f Applicabile ai veicoli a motore con una massa massima superiore a 16 tonnellate o autorizzati al traino di un rimorchio con massa massima superiore a 10 tonnellate immatricolati per la prima volta dopo il 31 marzo 2018. Il dispositivo di frenatura di rallentamento deve essere di tipo IIA

#### 9.2.4.6 Gruppo propulsore elettrico

NOTA: il 9.2.4.6 si applica anche ai veicoli ibridi che includono un gruppo propulsore elettrico nella trasmissione meccanica di un motore a combustione interna. I gruppi propulsori elettrici non devono essere utilizzati per i veicoli EX e FL.

Il gruppo propulsore elettrico deve soddisfare i requisiti del regolamento UNECE n. 100<sup>9</sup>, come modificato almeno dalla serie di modifiche 03. Devono essere adottate misure per prevenire qualsiasi pericolo per il carico dovuto al riscaldamento o all'accensione

<sup>9</sup> Regolamento ONU N° 100 (Disposizioni uniformi in materia di omologazione dei veicoli per quanto riguarda i requisiti specifici per il gruppo propulsore elettrico).

#### 9.2.4.6 9.2.4.7 Dispositivo di frenatura di rallentamento (rallentatore) del veicolo

[...]

# CAPITOLO 9.7

## PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE ALLE CISTERNE FISSE (VEICOLI-CISTERNA), VEICOLI-BATTERIA E VEICOLI COMPLETI O COMPLETATI UTILIZZATI PER IL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE IN CISTERNE SMONTABILI DI CAPACITÀ SUPERIORE A 1 M3 O IN CONTAINER-CISTERNA, CISTERNE MOBILI O CGEM DI CAPACITÀ SUPERIORE A 3 M3 (VEICOLI EX/III, FL ED AT)

### 9.7.9 Prescrizioni di sicurezza supplementari per i veicoli FL ed EX/III

9.7.9.1 I veicoli EX/III devono essere equipaggiati di estintori automatici per il compartimento motore

I seguenti veicoli devono essere equipaggiati con sistemi automatici di estinzione incendio per il compartimento in cui si trova il motore a combustione interna che aziona il veicolo:

- a. veicoli FL trasportanti gas infiammabili compressi e liquefatti con un codice di classificazione che include la lettera F;
- b. veicoli FL trasportanti liquidi infiammabili del gruppo di imballaggio I o gruppo di imballaggio II; e
- c. veicoli EX/III

9.7.9.2 La protezione del carico contro gli incendi originati dagli pneumatici deve essere assicurata da schermi termici di metallo.

I seguenti veicoli devono essere equipaggiati con protezioni termiche in grado di mitigare la propagazione di un incendio originato dalle ruote:

- a. veicoli FL trasportanti gas infiammabili compressi e liquefatti con un codice di classificazione che include la lettera F;
- b. veicoli FL trasportanti liquidi infiammabili del gruppo di imballaggio I o gruppo di imballaggio II; e
- c) veicoli EX/III.

NOTA: Lo scopo è di evitare la propagazione dell'incendio al carico, ad esempio con schermi termici o altri sistemi equivalenti, sia:

- a) per propagazione diretta dalla ruota al carico; o
- b) Per propagazione indiretta dalla ruota alla cabina e poi al carico.

# NOTA

## CAPITOLO I.6

### I.6.5 Prescrizioni di sicurezza supplementari per i veicoli FL ed EX/III

I.6.5.24 I veicoli FL immatricolati per la prima volta o entrati in servizio prima del 1° gennaio 2029, che non sono conformi alle prescrizioni del 9.7.9.1 applicabili dal 1° gennaio 2023, possono continuare ad essere utilizzati.

I.6.5.25 I veicoli FL immatricolati per la prima volta o entrati in servizio prima del 1° gennaio 2029, che non sono conformi alle prescrizioni del 9.7.9.2 applicabili dal 1° gennaio 2023, possono continuare ad essere utilizzati.

flashpoint

CONSULENZA REGOLATORIA CHEMICALS



Grazie per l'attenzione