



Commento per l'attuazione:

- **dell'ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR)**
- **dell'Accordo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (ADR)**

(Commento per l'attuazione SDR/ADR)

ASTRA-D-3DB23401/564

Aggiornamento: 8 ottobre 2023

Download:

<https://www.astra.admin.ch/astra/it/home/servizi/veicoli/merci-pericolose/indirizzi-e-documenti-di-supporto.html>



Il presente commento è stato elaborato dal **gruppo degli specialisti delle merci pericolose delle autorità esecutive (GSE)**.

Ulteriori link riguardanti le merci pericolose:

Ufficio federale delle strade USTRA

<https://www.astra.admin.ch/astra/it/home/servizi/veicoli/merci-pericolose.html>

Composizione del gruppo GSE:

- Olivier Raemy (USTRA, presidente)
- Ercole Falà (USTRA)
- Beat Schmied (USTRA)
- Valérie Blanchard (USTRA)
- Claude Despont (UFT)
- Olivier Kuster (BLEs, UCNEs)
- Dario Bonfiglio (USDC)
- Florence Coquoz (USDC)
- Melanie Frey (USDC)
- Frank Koch (IFSN)
- Isabel Sierra (IFSN)
- Jonas Barmettler (sicurezza chimica LU, gruppo di lavoro OSAS-CH)
- George Purtscheller (SVA BE, asa)
- Michele Parravicini (SVA TI)
- Tina Fabienne Cosandier (asa)
- Benedikt Bienz (ACVS/CCCS, Gruppo specialisti merci pericolose)
- Ivo Haldemann (Polizia cantonale BE)
- Christoph Kälin (Polizia cantonale ZH)
- Frédéric Petignat (Polizia cantonale JU)
- Cédric Schluchter (Polizia cantonale TI)
- Laurent Tardivel (Polizia cantonale GE)
- Virgine Eppner (Polizia cantonale NE)
- Sascha Zürcher (Polizia cantonale SG)
- André Gloor (Polizia comunale Losanna)

Indice

Premessa	5
Compiti del GSE	5
Introduzione	6
TemI affrontati e conclusioni del GSE	6
Parte 1 ADR: Disposizioni generali	6
1. Esenzioni (1.1.3)	6
1.1. Aspetti fondamentali relativi alle esenzioni	6
1.1.1 Esenzioni applicate ai veicoli anche quando non vengono trasportate merci pericolose.....	6
1.1.2 Esenzioni per privati nonché per macchinari e dispositivi	7
1.1.2.1 Campo di applicazione di 1.1.3.1 a)	7
1.1.2.2 Merci pericolose come bagaglio a mano nel trasporto pubblico.....	8
1.1.2.3 Campo di applicazione per merci pericolose contenute in macchinari e dispositivi, ex esenzione 1.1.3.1 b)	8
1.1.2.4 Nessuna libertà di scelta tra le DS 301/672 e la DS 363.....	8
1.1.3 Possibilità di combinare determinate esenzioni, ad esempio varie lettere dell'1.1.3.1 tra di loro o con l'1.1.3.6.....	9
1.1.4 Quantità di riserva per le taniche di carburante	9
1.1.5 Trasporto di merci pericolose esenti e non	9
1.2 Singole esenzioni.....	9
1.2.1 Esenzione di veicoli e loro equipaggiamenti contenenti gas o liquidi infiammabili.....	9
1.2.1.1 Campo di applicazione di 1.1.3.2 a) ed e) e di 1.1.3.3 a).....	9
1.2.1.2 Applicazione ai veicoli trasportati come carico (DS 666 e 669).....	10
1.2.2 Campo di applicazione dell'esenzione secondo la DS 363	10
1.2.3 Rapporto fra DS 363 ed esenzioni 1.1.3.2 a) ed e) nonché 1.1.3.3 a) per equipaggiamenti .	11
1.2.4 Esenzione di recipienti di stoccaggio statici, vuoti, non ripuliti, 1.1.3.1 f)	12
1.3. Esempi di applicazione delle esenzioni	13
1.3.1. Rimorchi caricati con motopompa e taniche di carburante.....	13
1.3.2. Veicolo con gruppo elettrogeno e 2000 l di carburante e DS 363.....	13
1.3.3. Trasporto di merce pericolosa dopo soccorso stradale secondo l'1.1.3.1 c)	13
1.3.4. Trasporto di motoseghe e taniche di benzina in un veicolo.....	14
1.3.5. Centrale termica mobile (e IBC) caricata su rimorchio	14
1.3.6. Container-cisterna di cantiere (CCC) ed esenzioni	14
1.3.7. Applicabilità dell'esenzione 1.1.3.6 quando non sussiste l'obbligo di apporre i pannelli di segnalazione arancioni	15
1.3.8. Esenzione 1.1.3.1 c) e limite di 450 litri per imballaggio.....	15
2. Restrizioni alla circolazione disposte dall'autorità competente.....	15
2.1. Gallerie.....	15
2.1.1. Restrizioni in caso di LQ	15
2.1.2. Restrizioni in caso di carico misto munito di codice di restrizione in galleria (–)	16
Parte 5 ADR: Procedure di spedizione	16
3. Placcatura e pannelli arancioni	16
3.1. Pannelli arancioni.....	16
3.1.1. Collocazione dei pannelli arancioni	16
4. Documentazione	16
4.1. Informazioni generali che devono figurare nel documento di trasporto.....	16
4.1.1. Quantità totale secondo il 5.4.1.1.1 f) ADR	16

Parte 7 ADR: Disposizioni concernenti le condizioni di trasporto, carico, scarico e movimentazione	17
5. Tipi di trasporto	17
5.1. Disposizioni relative al trasporto alla rinfusa (capitolo 7.3 ADR)	17
5.1.1. Colli trasportati alla rinfusa.....	17
5.2. Disposizioni relative al trasporto in cisterne (capitolo 7.4 ADR).....	18
5.2.1. Combinazioni di veicoli	18
5.3. Disposizioni relative a carico, scarico e movimentazione (capitolo 7.5 ADR).....	18
5.3.1. Disposizione speciale CV 36	18
Disposizioni nazionali	19
6. ONC, OETV e SDR.....	19
6.1. Divieto di consumare alcol (ONC)	19
6.2. Estintori (OETV).....	19
6.3. Trasporto a piedi di merci pericolose (SDR).....	20
6.4. Formazione secondo il capitolo 1.3 ADR nei casi di esonero di cui all'appendice 1 numeri 8.2.1.7.2 e 8.2.1.8 SDR	20
Tabella delle corrispondenze	22
Allegato 1	23

Premessa

Data la complessità del diritto sul trasporto di merci pericolose, che presenta vari punti comuni con altri ambiti giuridici (tutela dell'ambiente, del lavoro ecc.), è importante creare una solida rete di contatti tra le autorità competenti. Benché esistano già alcune organizzazioni che si occupano della tematica, manca tuttora un organo che, all'interno di un'ampia rete, interagisca con altri gruppi di lavoro e rappresenti gli interessi delle autorità. L'esigenza in tal senso risulta particolarmente evidente se si considerano l'incertezza a livello di interpretazione delle norme o la ricerca attiva da parte dei tribunali di conoscenze tecniche in questo ambito.

Per questo motivo, il 31 gennaio 2012 si è tenuta la prima riunione degli specialisti delle merci pericolose delle autorità esecutive (GSE) con rappresentanti dell'Associazione dei servizi della circolazione, di vari corpi di polizia, del sottogruppo degli addetti alla sicurezza¹, dell'EGI², delle autorità doganali, del DDPS e dell'USTRA, a cui si sono aggiunti in seguito anche rappresentanti dell'UFT e dell'IFSN.

Compiti del GSE

I membri del gruppo di lavoro sono rappresentanti delle autorità che si occupano delle norme sulle merci pericolose e fungono da intermediari tra le autorità e altri gruppi di lavoro ufficiali assicurando lo scambio di informazioni e la collaborazione con questi ultimi.

- Il gruppo di lavoro affronta le seguenti questioni:
 - interpretazione del diritto vigente: fornire un'interpretazione unitaria per le disposizioni non univoche sul trasporto di merci pericolose;
 - sviluppo del diritto vigente: contributi delle autorità esecutive, valutazione delle proposte formulate dall'USTRA da parte delle autorità esecutive;
 - adeguamenti giuridici: informazione tempestiva delle autorità esecutive su modifiche normative a livello internazionale (modifiche sostanziali ogni due anni);
 - contatti e scambi a livello istituzionale tra le diverse organizzazioni amministrative che si occupano del diritto in materia di trasporto di merci pericolose, individuazione di sinergie e valorizzazione delle rispettive conoscenze specialistiche;
 - approvazione e istituzionalizzazione delle conoscenze acquisite da altre autorità esecutive che operano nell'ambito del trasporto di merci pericolose. Pubblicazione di queste decisioni.

Il gruppo di lavoro è indipendente. I temi vengono forniti dal gruppo stesso o da altri gruppi di autorità esistenti. È promossa l'integrazione, per quanto possibile, di tutte le regioni linguistiche. Le conclusioni e i commenti vengono pubblicati sul sito dell'USTRA.

¹ Nel 2023 il sottogruppo degli addetti alla sicurezza è diventato gruppo di lavoro OSAS.

² EGI: Ispettorato federale delle merci pericolose. Con l'emanazione dell'ordinanza sui mezzi di contenimento per merci pericolose (OMCont, RS 930.111.4) l'EGI è stato sciolto e parte delle sue funzioni sono state assunte da Swiss TS, la filiale dell'ASIT che porta oggi il nome di Swiss Safety Center.

Introduzione

I temi del gruppo di lavoro vengono costantemente integrati e il parere delle autorità presentato nelle conclusioni. Il formato di pubblicazione prescelto offre una certa flessibilità in sede di aggiornamento.

Il presente documento serve come guida all'esecuzione di SDR³ e ADR⁴ e ne spiega le rispettive disposizioni; è inteso a facilitarne l'attuazione uniforme da parte delle autorità esecutive e di conseguenza a promuovere la massima uniformità e certezza del diritto. Ovviamente, non entra nel merito di ogni singolo caso, ma si propone di illustrare e precisare i principi di SDR e ADR per la loro applicazione concreta.

La guida deve permettere in primo luogo alle autorità esecutive, ma anche agli esponenti dell'economia e a tutti gli altri soggetti interessati, di interpretare facilmente l'ordinanza. Non ha alcun valore giuridico. Finora sono stati esaminati gli argomenti presentati di seguito.

Temi affrontati e conclusioni del GSE

Parte 1 ADR: Disposizioni generali

1. Esenzioni (1.1.3)

1.1. Aspetti fondamentali relativi alle esenzioni

Alcuni tipi di esenzione sono sempre applicabili, a prescindere dallo scopo del trasporto. Sono inoltre indipendenti da altre esenzioni, con le quali non è esclusa un'applicazione congiunta, e dal carico trasportato (merci pericolose e non), ossia si applicano anche in presenza di merci pericolose non esenti, come ad esempio la 1.1.3.3 a), che trova applicazione per ogni veicolo alimentato a combustibile liquido. Altre esenzioni simili sono le 1.1.3.1 a), d) a f), 1.1.3.2 a), d) ed e), 1.1.3.7 a) e b) nonché le disposizioni speciali (DS) 291, 363 e 672. In tal modo il conducente di un'unità di trasporto caricata con merci pericolose è ad esempio autorizzato a trasportare, per uso personale o domestico, merci pericolose esentate secondo l'1.1.3.1 a).

1.1.1 Esenzioni applicate ai veicoli anche quando non vengono trasportate merci pericolose

Le esenzioni 1.1.3.2 a), d) ed e), 1.1.3.3 a), 1.1.3.7 a) e b) consentono di usare veicoli o loro equipaggiamenti senza che siano soggetti alle prescrizioni dell'ADR. Il presupposto per l'esenzione dei veicoli e dei loro equipaggiamenti è che la sicurezza sia garantita da

³ Ordinanza del 29 novembre 2002 concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR; RS 741.621)
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2002/685/it>.

⁴ Accordo del 30 settembre 1957 relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (ADR; RS 0.741.621)
http://www.admin.ch/ch/i/rs/c0_741_621.html; <https://www.astra.admin.ch/astra/it/home/servizi/veicoli/merci-pericolose/diritto-internazionale.html>

altre legislazioni e che questi siano stati ammessi alla circolazione dalle autorità competenti.

1.1.2 Esenzioni per privati nonché per macchinari e dispositivi

La disposizione 1.1.3.1 a) e le disposizioni speciali 363 e 672 contengono altre esenzioni basate sullo stesso principio valido per i veicoli.

1.1.2.1 Campo di applicazione di 1.1.3.1 a)

Controlli periodici:

Per poter effettuare il trasporto in base all'esenzione 1.1.3.1 a), le merci pericolose devono essere confezionate per la vendita al dettaglio e gli imballaggi utilizzati soddisfare i requisiti applicabili previsti dalle norme. Occorre inoltre dare corso all'eventuale prescrizione di controlli periodici al momento della consegna al privato. I controlli periodici e intermedi previsti per determinati imballaggi (ad es. per i recipienti a pressione) devono essere effettuati da un organismo di valutazione della conformità ai sensi dell'OMCont.

Soddisfatte tali condizioni, si può presupporre che sia garantito un livello di sicurezza sufficiente per i colli acquistati nel commercio al dettaglio e successivamente trasportati, senza dover applicare altre disposizioni dell'ADR. Si applicano comunque sempre, a prescindere da possibili esenzioni, le disposizioni relative al fissaggio del carico (art. 30 LCStr) secondo cui quest'ultimo in particolare non deve mettere in pericolo nessuno e che includono, ad esempio, la chiusura delle valvole e l'applicazione di cappucci protettivi. Poiché i recipienti a pressione spesso rimangono per lunghi periodi presso i privati, è possibile che venga superata la scadenza prescritta per il controllo. A tal proposito l'ADR non prevede alcuna prescrizione specifica. Inoltre, il trasporto dei recipienti verso il luogo d'ispezione o di smaltimento, tappe intermedie comprese (ad es. dal commerciante di gas), è consentito anche in mancanza di esenzioni applicabili in seguito alla scadenza dei termini di controllo (4.1.6.10 ADR).

Dimensioni dei recipienti:

L'esenzione 1.1.3.1. a) per privati elenca da un lato le merci confezionate per la vendita al dettaglio, dall'altro i recipienti per liquidi infiammabili riempibili da privati. Se per le prime le dimensioni massime si ricavano dall'offerta commerciale e dall'esclusione di IBC, ecc., nell'ultima frase dell'esenzione 1.1.3.1. a), per i recipienti ricaricabili non è indicato alcun limite e non si escludono nemmeno i grandi imballaggi. Il contenuto per singolo recipiente non deve superare i 60 litri, cosicché anche un barile con capacità di 200 litri rientra nel campo di applicazione dell'esenzione contiene al massimo 60 litri di sostanza infiammabile.

L'esenzione di cui all'1.1.3.1. a) si applica alle quantità massime ammesse dall'appendice 1 numero 1.1.3.1. lett. a SDR.

1.1.2.2 Merci pericolose come bagaglio a mano nel trasporto pubblico

Nel trasporto pubblico le disposizioni della SDR e dell'ADR si applicano anche agli autobus di linea con orario ufficiale, ma non per treni e tram (RID). Ai sensi degli articoli 62 e 63 capoverso 1a dell'ordinanza sul trasporto di viaggiatori (OTV; RS 745.11), le imprese di trasporto possono disciplinare nelle condizioni generali quali oggetti possono essere portati come bagagli a mano purché non vietati dalla SDR. In linea di principio si potrebbe dunque viaggiare anche con una bombola di gas (N° ONU 1965) o della benzina (N° ONU 1203).

Sugli autobus di linea i passeggeri possono essere considerati come privati che effettuano un trasporto, beneficiando così dell'esenzione dell'appendice 1 numero 1.1.3.1 lettera a SDR. Essi stabiliscono personalmente dove salire e scendere dal mezzo senza che il conducente possa avere un quadro della situazione. Le quantità ammesse per passeggero sono definite dalle imprese di trasporto.

1.1.2.3 Campo di applicazione per merci pericolose contenute in macchinari e dispositivi, ex esenzione 1.1.3.1 b)

Con l'ADR 2019 l'esenzione 1.1.3.1 b) relativa alle merci pericolose contenute in macchinari e dispositivi è stata abrogata e sostituita da una nuova regolamentazione. Secondo la disposizione speciale 301, i macchinari e i dispositivi contenenti merci pericolose fino alla quantità di cui al capitolo 3.4 (LQ) sono assegnati al N° ONU 3363 e per quantità superiori ai N° ONU specifici delle varie sostanze, da 3537 a 3548. Per quanto riguarda l'utilizzo, si presuppone che i macchinari e i dispositivi siano soggetti alle relative disposizioni di sicurezza della legislazione. Se un atto normativo settoriale non contiene disposizioni al riguardo, i prodotti destinati ai consumatori sono soggetti all'articolo 8 LSP⁵. La mancata regolamentazione, nel diritto settoriale, degli obblighi derivanti dall'immissione in commercio non può essere interpretata come silenzio qualificato⁶.

1.1.2.4 Nessuna libertà di scelta tra le DS 301/672 e la DS 363

Si tratta di definire in quale misura l'utilizzatore possa scegliere tra i due tipi di esenzione.

I macchinari e i dispositivi per i quali la tabella A del capitolo 3.2 riporta già una denominazione ufficiale per il trasporto non possono beneficiare delle DS 301 e 672. Le

⁵ Legge federale del 12 giugno 2009 sulla sicurezza dei prodotti (LSP; RS 930.11) <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/347/it>.

⁶ FAQ inerenti alla legge federale del 12 giugno 2009 sulla sicurezza dei prodotti (LSP; RS 930.11) e ordinanza del 19 maggio 2010 sulla sicurezza dei prodotti (OSPro; RS 930.111) <https://www.seco.admin.ch/seco/it/home/Arbeit/Arbeitsbedingungen/Produktsicherheit/FAQ.html>.

merci pericolose presenti all'interno di macchinari e dispositivi ed esentate ai sensi di altre norme, quali ad esempio le disposizioni speciali 363 o 291, possono essere trasportate soltanto in base a tali esenzioni.

La DS 363 si applica ai macchinari contenenti liquidi infiammabili/combustibili (N° ONU 3528/3530) o gas infiammabili (N° ONU 3529), un'attribuzione molto ampia che esclude l'applicazione delle DS 301 e 672 per la maggior parte dei macchinari.

1.1.3 Possibilità di combinare determinate esenzioni, ad esempio varie lettere dell'1.1.3.1 tra di loro o con l'1.1.3.6

Si tratta di definire se esista una gerarchia tra le diverse esenzioni previste dall'ADR e in quale misura determinate esenzioni possano essere combinate con altre per uno stesso trasporto.

L'esenzione 1.1.3.6 può essere combinata con tutte le altre della sezione 1.1.3 senza doverne tener conto nel calcolo della quantità massima ammessa di cui all'1.1.3.6. Ai sensi dell'1.1.3.6.5, le merci pericolose esentate secondo l'1.1.3.1 c) devono invece essere sempre incluse nel calcolo di tale quantità.

1.1.4 Quantità di riserva per le taniche di carburante

A seconda del caso, i serbatoi di combustibile (taniche di carburante) possono beneficiare delle esenzioni 1.1.3.1 c), 1.1.3.3 a) o 1.1.3.6.

1.1.5 Trasporto di merci pericolose esenti e non

In linea di massima, le merci pericolose che soddisfano le condizioni di esenzione, non dovrebbero essere soggette alle disposizioni applicabili alle merci non esenti.

Le merci pericolose in esenzione totale in base alle sottosezioni da 1.1.3.1 a 1.1.3.3 a), 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.9, 1.1.3.10 nonché ad alcune disposizioni speciali del capitolo 3.3 possono essere sempre trasportate insieme o con merci pericolose non esenti.

1.2 Singole esenzioni **Esenzione di veicoli e loro equipaggiamenti contenenti gas o liquidi infiammabili**

1.2.1.1 Campo di applicazione di 1.1.3.2 a) ed e) e di 1.1.3.3 a)

Per poter beneficiare dell'esenzione per gas, combustibili liquidi (il termine include anche i carburanti) o sistemi di propulsione ibridi necessari alla trazione del veicolo o al funzionamento dei suoi equipaggiamenti speciali durante il trasporto, occorre tenere conto anche delle restrizioni quantitative. Il termine "trasporto" si applica inoltre tanto ai veicoli con carico di merci pericolose quanto a quelli che circolano senza carico.

1.2.1.2 Applicazione ai veicoli trasportati come carico (DS 666 e 669)

Il trasporto come carico dei veicoli e dei loro equipaggiamenti esentati ai sensi dell'1.1.3.2 a) o e) oppure dell'1.1.3.3 a) avviene secondo le modalità previste per il N° ONU 3166.

I veicoli trasportati come carico, siano essi alimentati a liquido o gas infiammabile, energia elettrica o con sistema ibrido, sono attribuiti ai N° ONU 3166 o 3171 e le condizioni della loro esenzione sono stabilite dalla disposizione speciale 666. La disposizione speciale 669, invece, disciplina specificamente il caso dei rimorchi trasportati come carico e prevede un limite di 500 litri per i combustibili liquidi.

Anche i singoli veicoli trasportati come carico e destinati all'utilizzo sulle strade aperte alla circolazione di veicoli a motore possono beneficiare dell'esenzione della DS 666 (o DS 669 nel caso dei rimorchi) soltanto se non superano i limiti di capacità dei serbatoi o, per i sistemi di propulsione ibridi, di equivalente energia di cui all'1.1.3.2 a) o all'1.1.3.3 a).

Al contrario, il carico completo (tutti i veicoli e altri mezzi trasportati come carico) non soggiace, secondo le DS 666 e 669, ad alcun limite in termini di capacità o di quantità energetica.

1.2.2 Campo di applicazione dell'esenzione secondo la DS 363

L'esenzione in base alla disposizione speciale 363 vale per i motori e i macchinari assegnati ai N° ONU 3528, 3529 e 3530 fissati saldamente al veicolo, come pure per macchinari e dispositivi trasportati come carico. Essa trova applicazione per ogni tipo di macchinario o dispositivo che richieda per il proprio funzionamento liquidi infiammabili/combustibili o gas infiammabili e non sia destinato a essere impiegato durante il trasporto. Costituiscono degli esempi al riguardo compressori, gruppi elettrogeni, centrali termiche mobili ecc.

Gli equipaggiamenti dei veicoli utilizzati durante il trasporto sono già contemplati dalle esenzioni 1.1.3.3 a) e 1.1.3.2 a) ed e), mentre rientrano nel campo di applicazione delle disposizioni speciali 666 e 669 (N° ONU 3166) se sono trasportati come carico. Contrariamente a queste esenzioni, quella della disposizione speciale 363 non prevede limiti quantitativi per i macchinari e dispositivi che ne beneficiano.

La lettera g) della disposizione speciale 363 ADR richiede che il motore o il macchinario, compreso il mezzo di contenimento contenente le merci pericolose, siano conformi alle prescrizioni di costruzione dell'autorità competente del paese di fabbricazione. L'appendice 1 SDR precisa che l'esenzione si applica solo ai macchinari e dispositivi che sottostanno alla LSPro.

Lo scopo della LSPro è garantire che vengano messi in circolazione solo oggetti sicuri. Per provare che l'oggetto in questione lo sia, occorre rifarsi ai corrispondenti atti normativi settoriali, ad esempio all'ordinanza sulle macchine (OMacch; RS 819.14).

Per mettere in circolazione un macchinario, il produttore o un suo mandatario devono attenersi a quanto previsto dall'articolo 2 capoverso 1 lettera b OMacch (art. 5 direttiva UE relativa alle macchine).

I produttori o coloro che mettono in funzione dispositivi di questo genere devono garantire e dimostrare che il prodotto sia conforme ai requisiti normativi mediante la **documentazione tecnica** con tutte le componenti (ad es. centrale termica e recipienti dell'olio combustibile), gli utilizzi, le misure, ecc. nonché la **dichiarazione di conformità** con tutte le direttive applicabili. Per una minima parte dei prodotti la conformità deve essere attestata da un apposito organismo di valutazione. Poiché per le centrali termiche mobili (o i compressori e i gruppi elettrogeni) può essere provata dal produttore stesso, è sufficiente che siano disponibili entrambi i documenti citati per applicare la DS 363.

1.2.3 Rapporto fra DS 363 ed esenzioni 1.1.3.2 a) ed e) nonché 1.1.3.3 a) per equipaggiamenti

Per quanto riguarda la propulsione a liquido o gas infiammabile, occorre stabilire le esenzioni applicabili per equipaggiamenti e macchinari.

Sono possibili le seguenti varianti:

- a. Se non destinati all'utilizzo durante il trasporto:

esenzione applicabile: DS 363

N° ONU 3528, 3529 e 3530

il macchinario può essere trasportato come carico su un veicolo (trattore o rimorchio) o essere fissato al veicolo come equipaggiamento (compressore, gruppo riscaldatore ecc. oppure compressore o generatore montati su rimorchio ecc.).

- b. Se destinati all'utilizzo durante il trasporto:

esenzioni applicabili:

- equipaggiamento trasportato come carico (DS 666 e DS 669 per rimorchi) N° ONU 3166 e 3171
- equipaggiamento non trasportato come carico (1.1.3.2 a), d) ed e), 1.1.3.3. a)).

Il criterio fondamentale è quindi che il macchinario o l'equipaggiamento del veicolo venga utilizzato oppure sia destinato a essere utilizzato durante il trasporto, tanto in fase di marcia quanto durante una sosta. Per gli equipaggiamenti dei veicoli o singoli dispositivi

o macchinari destinati esclusivamente all'utilizzo a destinazione e non durante il trasporto, l'esenzione è quella prevista dalla DS 363.

In questi casi sono applicabili le esenzioni di cui alla sezione 1.1.3.

1.2.4 Esenzione di recipienti di stoccaggio statici, vuoti, non ripuliti, 1.1.3.1 f)

In base alle indicazioni del competente organo internazionale WP.15 (vedi rapporto ECE/TRANS/WP.15/188 del 1.6.2006), l'esenzione 1.1.3.1 f) ADR riguarda soltanto i recipienti originariamente progettati per lo stoccaggio di merci pericolose e non per il trasporto delle stesse. I recipienti di trasporto quali i container-cisterna ne sono esclusi.

Valgono pertanto le seguenti distinzioni:

- I recipienti progettati per il trasporto di merci pericolose devono essere conformi alle prescrizioni vigenti in materia (ADR/SDR). Nel caso in cui non ne soddisfino completamente i requisiti di costruzione, autorizzazione e controllo periodico non possono godere dell'esenzione 1.1.3.1 f) nemmeno se utilizzati per lo stoccaggio.
- L'esenzione si applica ai recipienti di stoccaggio statici, ossia ai recipienti originariamente destinati esclusivamente allo stoccaggio di merci pericolose e non all'impiego ripetuto in luoghi diversi, trasportati in via del tutto eccezionale, in particolare per essere smaltiti.
- Nel caso di recipienti progettati per lo stoccaggio di merci pericolose in luoghi diversi (ad es. centrali termiche mobili), il trasporto non può essere effettuato in base all'esenzione 1.1.3.1 f). I recipienti non ripuliti devono essere trasportati in conformità alle disposizioni relative al trasporto di merci pericolose ADR/SDR. Altrimenti occorre ripulire i recipienti prima del trasporto affinché non rientrino più nella categoria delle merci pericolose e non siano più soggetti all'ADR né alla SDR.
- Per i recipienti normalmente utilizzati per lo stoccaggio di merci pericolose in luoghi diversi le prescrizioni di trasporto prevedono determinate agevolazioni che si applicano ai cosiddetti container-cisterna di cantiere. Il trasporto non può tuttavia essere effettuato in base all'esenzione 1.1.3.1 f).

Considerati i criteri che prevedono l'impiego in luogo fisso e il trasporto esclusivamente in via eccezionale dei recipienti di stoccaggio statici, l'esenzione 1.1.3.1 f) ADR si distingue chiaramente anche da quelle secondo l'1.1.3.3 a) ADR, l'appendice 1 numero 1.1.3.6.6 SDR e la DS 363 del capitolo 3.3 ADR.

Osservazioni: le parti di un impianto di stoccaggio di liquidi pericolosi per le acque (recipiente di stoccaggio, recipiente di raccolta) nonché l'esercizio dello stesso sottostanno all'articolo 22 della legge federale sulla protezione delle acque (LPac; RS 814.20). Di conseguenza la realizzazione, la modifica e la disattivazione di tali impianti devono generalmente essere segnalate al Cantone; a seconda della zona di protezione

delle acque, è richiesta anche un'autorizzazione cantonale. Se il trasportatore può dimostrare (ad es. tramite la notifica presentata al Cantone o l'autorizzazione rilasciata) l'utilizzo stazionario del recipiente e se l'impianto non è destinato all'utilizzo regolare in vari luoghi, è possibile applicare l'esenzione 1.1.3.1 f) ai recipienti di stoccaggio statici, vuoti e non ripuliti. Maggiori informazioni sull'impiego di tali recipienti sono disponibili sul sito della CCA⁷.

1.3. Esempi di applicazione delle esenzioni

1.3.1. Rimorchi carichi con motopompa e taniche di carburante

Se una motopompa è trasportata come carico sul rimorchio, si applica la disposizione speciale 363 (N° ONU 3528); tuttavia non per le taniche di carburante. Queste ultime possono eventualmente godere dell'esenzione secondo l'1.1.3.1 c) (per trasporti effettuati dalle imprese come complemento alla loro attività principale) o l'1.1.3.6 (in caso di viaggi di rifornimento). Occorre tenere presente che secondo l'1.1.3.6 le taniche devono essere omologate, contrassegnate ed etichettate.

Il concetto di impresa all'1.1.3.1 c) comprende anche istituzioni statali quali la protezione civile, i vigili del fuoco e la polizia.

1.3.2. Veicolo con gruppo elettrogeno e 2000 l di carburante e DS 363

Poiché l'impiego del carburante liquido è limitato all'alimentazione del gruppo elettrogeno nel luogo di utilizzo (N° ONU 3528), si applica unicamente la DS 363, secondo la quale il veicolo trasportato (ad es. rimorchio da lavoro) può essere sia trainato da un altro veicolo sia caricato su un veicolo portante.

1.3.3. Trasporto di merce pericolosa dopo soccorso stradale secondo l'1.1.3.1 c)

È il caso del trasporto all'officina di una miscela benzina-diesel (per un errore del cliente durante il rifornimento) nel quadro di un intervento di riparazione.

Trattandosi di un'attività accessoria di un'officina, questo tipo di trasporto di merci pericolose può essere esentato secondo l'1.1.3.1 c).

La medesima interpretazione vale per le imprese addette alla revisione di cisterne che trasportano fanghiglia in imballaggi conformemente all'appendice 1 numero 1.1.3.6.6 d SDR.

Si precisa che l'esenzione 1.1.3.1 c) non vale per tutte le persone di un'impresa, bensì soltanto per quelle che hanno direttamente a che fare con le merci pericolose e ne conoscono quindi i rischi specifici.

⁷ CCA: Conferenza dei capi dei servizi per la protezione dell'ambiente della Svizzera, <https://www.kvu.ch/it/temi/serbatoi>

1.3.4. Trasporto di motoseghe e taniche di benzina in un veicolo

Il trasporto di motoseghe (N° ONU 3528) è esentato secondo la disposizione speciale 363. Alle taniche di benzina si applica, a seconda dei casi, l'1.1.3.1 c) o l'1.1.3.6.

1.3.5. Centrale termica mobile (e IBC) caricata su rimorchio

Nel caso di una centrale termica mobile trasportata come carico e collegata a un IBC a doppia parete, solo la centrale è soggetta alla disposizione speciale 363, a meno che l'IBC non abbia la funzione di mezzo di contenimento e sia stato ammesso come macchinario completo. Se l'IBC è un contenitore da trasporto, durante il trasporto non deve essere collegato al riscaldamento ed è applicabile l'esenzione 1.1.3.6.

Se il trasporto avviene nel quadro dell'attività principale dell'impresa e le condizioni di cui all'1.1.3.1 c) ADR sono soddisfatte, il trasporto di un IBC è autorizzato. Qualora la capacità sia superiore a 450 litri, occorre osservare anche le disposizioni concernenti l'omologazione di cui all'appendice 1 numero 1.1.3.1 lettera c SDR.

1.3.6. Container-cisterna di cantiere (CCC) ed esenzioni

Appendice 1 numero 1.6.14.4 SDR

Conformemente all'appendice 1 numero 1.6.14.4 SDR, i container-cisterna di cantiere sono esentati unicamente dalle disposizioni di cui all'1.1.3.6.2 ADR. Tuttavia, non essendo considerati colli, non godono di tutte le esenzioni dell'1.1.3.6 ADR, in particolare quelle all'1.1.3.6.3 relative alle quantità massime totali per unità di trasporto. Ne consegue che non è possibile effettuare un calcolo unico per tutte le merci pericolose trasportate.

La quantità autorizzata ai sensi dell'appendice 1 numero 1.6.14.4 SDR non dipende dal contenuto, bensì dalla capacità del serbatoio. Poiché tale capacità è sempre la stessa a prescindere dal livello di riempimento, i container-cisterna di cantiere non godono di tutte le esenzioni relative ai colli secondo l'1.1.3.6 ADR e pertanto:

- devono essere marcati in conformità al capitolo 5.3 ADR;
- come tutti i container-cisterna, sono sottoposti a specifiche restrizioni in galleria, anche se i veicoli portanti non sono marcati;
- dato che la capacità resta invariata anche nel caso di cisterne vuote non ripulite, non possono beneficiare neanche dell'esenzione relativa agli imballaggi vuoti non ripuliti inclusi nella categoria di trasporto 4 ai sensi dell'ADR (ad es. senza documento di trasporto secondo l'appendice 1 n. 8.1.2.1 lett. a SDR).

1.1.3.1 c) ADR

L'esenzione 1.1.3.1 c) ADR si riferisce alla quantità massima in base all'1.1.3.6 ADR.

Poiché, come indicato sopra, i container-cisterna di cantiere non sono considerati colli e non è possibile effettuare il calcolo conformemente all'1.1.3.6 ADR, non è ammessa l'applicazione congiunta dell'appendice 1 numero 1.6.14.4 SDR e dell'esenzione 1.1.3.1 c) ADR.

1.3.7. Applicabilità dell'esenzione 1.1.3.6 quando non sussiste l'obbligo di apporre i pannelli di segnalazione arancioni

Il trasporto di quantità di merci pericolose in colli all'interno della medesima unità ai sensi dell'1.1.3.6.2 ADR non richiede l'applicazione di tutte le prescrizioni. L'esenzione rimane applicabile ed è possibile beneficiare di qualsiasi agevolazione anche in caso di marcatura dell'unità di trasporto mediante pannelli di colore arancione, operazione che in base all'1.1.3.6.2 ADR non sarebbe necessaria. In caso si preveda di applicare l'esenzione 1.1.3.6, rimane valido l'obbligo di riportare nel documento di trasporto anche le indicazioni prescritte dal 5.4.1.1.1 f) nota 1.

1.3.8. Esenzione 1.1.3.1 c) e limite di 450 litri per imballaggio

L'esenzione 1.1.3.1 c) può essere invocata solo se oltre alla quantità massima secondo l'1.1.3.6 è rispettato anche il limite di 450 litri per imballaggio. Mentre la quantità massima ai sensi dell'1.1.3.6 è calcolata in litri o in chilogrammi a seconda del prodotto, quella ammessa per imballaggio dall'esenzione in parola è sempre espressa in litri. Esempio illustrativo: pur non superando la quantità massima secondo l'1.1.3.6, 300 kg di propano (N° ONU 1965) corrispondono a 600 litri, ovvero più del limite ammesso per imballaggio dall'esenzione 1.1.3.1 c), che non è pertanto applicabile.

2. Restrizioni alla circolazione disposte dall'autorità competente

2.1. Gallerie

2.1.1. Restrizioni in caso di LQ

Le restrizioni al transito in galleria vengono indicate con il segnale "Divieto di circolazione per i veicoli che trasportano merci pericolose" (2.10.1; art. 19 cpv. 1 OSStr⁸), applicato a tutti i veicoli che devono essere contrassegnati ai sensi della SDR e quindi anche alle unità di trasporto munite del marchio LQ (secondo l'1.9.5.3.6 ADR per la categoria di galleria E).

⁸ Ordinanza del 5 settembre 1979 sulle strade nazionali (OSN; RS 741.21) https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1979/1961_1961_1961/it.

2.1.2. Restrizioni in caso di carico misto munito di codice di restrizione in galleria (—)

Nonostante la marcatura con pannelli di colore arancione, le unità che trasportano merci pericolose contrassegnate da codice (—) non sono interessate dalle restrizioni in galleria. La disposizione ha quindi lo scopo di classificare tali sostanze come “non pericolose” per l'attraversamento della galleria.

In caso di trasporto di merci munite del codice (—) insieme a merci cui è assegnato un codice di restrizione in galleria diverso (B, B1000C, B/D, B/E, C, C5000D, C/D, D/E, D o E; carico misto), queste ultime devono essere considerate separatamente. Ad esse le restrizioni in galleria si applicano soltanto se, da sole, superano la quantità massima ammessa secondo il valore calcolato di 1000 di cui all'1.1.3.6.4 ADR.

Parte 5 ADR: Procedure di spedizione

3. Placcatura e pannelli arancioni

3.1. Pannelli arancioni

3.1.1. Collocazione dei pannelli arancioni

Il montaggio sul paraurti con opportuna protezione o sulle parti del veicolo in plastica può essere ritenuta corretta se in base alle indicazioni del produttore sono resistenti alla fiamma.

4. Documentazione

4.1. Informazioni generali che devono figurare nel documento di trasporto

4.1.1. Quantità totale secondo il 5.4.1.1.1 f) ADR

Le informazioni riportate nella documentazione di trasporto relativamente alla quantità totale ai sensi del 5.4.1.1.1 f) dovrebbero consentire una stima delle quantità di merci pericolose presenti nel veicolo in ogni momento (ad es. in caso di controlli stradali).

Questa interpretazione figura anche nell'elenco specifico pubblicato sul sito dell'UNECE: <https://unece.org/fr/node/352004?accordion=0>.

La tematica delle quantità variabili riguarda soprattutto le autocisterne che trasportano prodotti petroliferi. Non è necessario rilasciare un nuovo documento di trasporto se si possono stimare le quantità effettive (ad es. in presenza di bollettini di consegna).

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

5. Tipi di trasporto

5.1. Disposizioni relative al trasporto alla rinfusa (capitolo 7.3 ADR)

5.1.1. Colli trasportati alla rinfusa

Il trasporto alla rinfusa di merci pericolose è ammesso se nella colonna 10 o nella colonna 17 della tabella A di cui al capitolo 3.2 figurano, rispettivamente, il codice "BK" o il codice "VC". BK1 e BK2 indicano container per il trasporto alla rinfusa, rispettivamente telonati e chiusi, realizzati secondo le indicazioni del capitolo 6.11. Il codice "VC" consente di utilizzare anche veicoli semplicemente telonati o coperti, container ordinari o per il trasporto alla rinfusa coperti o chiusi come pure veicoli e container in base alla norma definita dall'autorità competente. Oltre alle disposizioni generali della sezione 7.3.1, ai container per il trasporto alla rinfusa secondo il codice BK si applicano le prescrizioni della sezione 7.3.2 per le rispettive classi di merci e ai trasporti alla rinfusa secondo il codice VC le prescrizioni integrative "AP".

A questo punto si pone la domanda se una merce pericolosa di cui è consentito il trasporto alla rinfusa possa essere trasportata anche in colli (imballaggio omologato, contrassegnato ed etichettato) oppure in imballaggi non omologati o non contrassegnati, secondo i codici BK o VC.

In base alla definizione di cui alla sezione 1.2.1 ADR, un *trasporto alla rinfusa* è "il trasporto di materie solide o di oggetti non imballati", da cui sono quindi esclusi colli e oggetti imballati. Ciononostante l'ADR indica come trasportabili alla rinfusa anche imballaggi (imballaggi di scarto, vuoti non ripuliti di cui al N° ONU 3509; N° ONU 3291, rifiuti ospedalieri codice BK2 in sacchi omologati o in imballaggi rigidi; e imballaggi vuoti non ripuliti come da 7.3.1.1 ultimo paragrafo).

Il gruppo di lavoro degli specialisti delle merci pericolose delle autorità esecutive ritiene che le merci pericolose alla rinfusa possano essere trasportate all'interno di un imballaggio senza comportare maggiori rischi, purché vengano rispettate tutte le condizioni di trasporto applicabili. Questo significa, ad esempio, che il fissaggio dei colli caricati prescritto al 7.5.7.1 deve essere compensato con la distribuzione uniforme del carico, di cui al 7.3.1.4, nel container per il trasporto alla rinfusa, nel container ordinario o nel veicolo. In concreto si tratta del metodo di trattenuta del carico detto bloccaggio (il carico è stivato in modo tale da occupare tutto lo spazio e a filo delle strutture fisse).

5.2. Disposizioni relative al trasporto in cisterne (capitolo 7.4 ADR)

5.2.1. Combinazioni di veicoli

Se un container-cisterna di cantiere (capacità del serbatoio >3000 l) è trasportato su un autocarro che traina un rimorchio, solo il veicolo trattore (autocarro) necessita di un certificato di approvazione di cui alla parte 9 ADR. Se lo stesso container-cisterna è trasportato sul rimorchio, il certificato è richiesto per entrambi i veicoli (AT, come indicato nella colonna 14 della tabella A del capitolo 3.2 ADR).

La necessità del certificato di approvazione per il veicolo trattore vuoto è evidente dalla spiegazione inerente alla colonna 14 (ADR 3.2.1). Inoltre, la sezione 7.4.2 ADR illustra la gerarchia dei veicoli: ad esempio, se è prescritto un veicolo AT, può essere utilizzato anche un veicolo FL.

5.3. Disposizioni relative a carico, scarico e movimentazione (capitolo 7.5 ADR)

5.3.1. Disposizione speciale CV 36

In base alla disposizione speciale CV 36, si possono in linea di principio utilizzare anche veicoli non aperti o non ventilati se sui portelli di carico è applicato un apposito marchio (ATTENZIONE – NON VENTILATO – APRIRE CON CAUTELA). Ciò è tuttavia consentito solo se si evita lo scambio di gas tra compartimento di carico e cabina del conducente.

La CV 36 non si applica ai trasporti esentati quali quelli secondo l'1.1.3.1 a) o l'1.1.3.1 c) effettuati rispettivamente da privati o imprese. Poiché le merci pericolose trasportate costituiscono un carico che secondo l'articolo 30 capoverso 2 LCStr⁹ non deve mettere in pericolo nessuno, occorre prestare la dovuta attenzione affinché la ventilazione sia sufficiente anche a prescindere dal diritto in materia di merci pericolose e trasporti esentati. Secondo l'articolo 3 LSPro nella vendita si devono comunicare i potenziali pericoli dei prodotti, in particolare mediante etichettatura, presentazione del prodotto, avvertenze o raccomandazioni di sicurezza e altre informazioni a cura del produttore, importatore, distributore o prestatore di servizi. Ciò può essere rilevante anche per la vendita di bombole di gas a privati.

Il concetto di ventilazione dei veicoli di cui alla disposizione speciale CV 36 non è definito. Il gruppo ritiene che, conformemente ai documenti "Merkblatt für die sichere Beförderung von Flüssiggasflaschen mit Fahrzeugen" dell'associazione Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (BGI 590), "Deutsches Bundesarbeitsblatt TRG

⁹ Legge federale del 19 dicembre 1958 sulla circolazione stradale (LCStr; RS 741.01) https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1959/679_705_685/it.

280” e “Merkblatt für den Transport von Gasflaschen in Kraftfahrzeugen der LABO Berlin”, la ventilazione di veicoli coperti può essere considerata sufficiente qualora siano soddisfatti i requisiti indicati di seguito.

Le aperture d'aerazione devono essere posizionate in diagonale le une rispetto alle altre e ve ne deve essere almeno una in prossimità del pianale e una in prossimità del soffitto. Le aperture non devono essere coperte né ostruite dal carico e devono avere le seguenti caratteristiche:

- per i gas liquefatti (ad es. N° ONU 1965) le aperture devono rappresentare almeno una centesima parte della superficie del pianale e ve ne devono essere minimo due di almeno 100 cm² ciascuna;
- per i gas compressi (ad es. N° ONU 1066) la superficie totale delle aperture posizionate in prossimità del pianale e del soffitto deve essere di almeno 600 cm²;
- per i gas liquefatti refrigerati (ad es. N° ONU 1073) la superficie totale delle aperture posizionate in prossimità del pianale e del soffitto deve essere di almeno 900 cm². Le automobili in genere non si prestano come veicoli ventilati per il trasporto di merci pericolose.

Disposizioni nazionali

6. **ONC, OETV e SDR**

6.1. **Divieto di consumare alcol (ONC)**

Il divieto di consumare alcol durante il trasporto di merci pericolose sancito dalla SDR è stato spostato nell'ordinanza sulle norme della circolazione stradale (ONC; RS 741.11), dove la guida sotto l'influsso dell'alcol sussiste ora in presenza di una concentrazione di alcol nel sangue pari o superiore a 0,10‰ o una concentrazione di alcol nell'aria espirata pari o superiore a 0,05 mg/l. Il divieto di consumare alcol durante il trasporto di merci pericolose disciplinato all'articolo 2a lettera d ONC si applica adesso unicamente alle unità di trasporto soggette all'obbligo di marcatura, ovvero ai soli veicoli a motore (in assenza di quest'obbligo si dovrebbe fare riferimento alla lett. c dedicata ai mezzi pesanti); non è invece più applicabile ai trasporti di merci pericolose effettuati con biciclette o carri.

6.2. **Estintori (OETV)**

L'obbligo di munire di estintori i veicoli trasportanti merci pericolose è regolamentato alla sezione 8.1.4 ADR, mentre la norma EN 3 parte 7 relativa agli estintori portatili (EN3-7:2004+A1:2007-10) ne definisce i requisiti. Per gli estintori utilizzati durante il trasporto di merci pericolose in Svizzera (con veicoli immatricolati in Svizzera), il testo delle

istruzioni d'uso contenuto nel campo 2 e relativo alle questioni dell'ADR deve essere redatto nelle lingue ufficiali nazionali, ovvero italiano, francese e tedesco (vedi anche le spiegazioni concernenti la LMD e l'OMD¹⁰ del 19.03.2012).

6.3. Trasporto a piedi di merci pericolose (SDR)

Occorre determinare se il diritto sul trasporto di merci pericolose si applichi anche ai pedoni. L'ADR disciplina il trasporto internazionale di merci pericolose su strada effettuato mediante veicoli, definiti come veicoli a motore, autoarticolati, rimorchi e semirimorchi ai sensi dell'articolo 4 della Convenzione di Ginevra del 1949 sulla circolazione stradale, sostituita dalla Convenzione di Vienna del 1968. Nel trasporto internazionale di merci pericolose tra la Svizzera e gli Stati membri dell'UE sono considerati veicoli unicamente i veicoli a motore dotati di almeno quattro ruote e con una velocità massima superiore ai 25 km/h, i loro rimorchi, così come i trattori agricoli e forestali e le macchine da lavoro la cui velocità superi i 40 km/h.

Relativamente al trasporto nazionale in Svizzera, l'articolo 1 capoverso 1 SDR estende il campo di applicazione dell'ADR ad altri mezzi di trasporto. Il significato dell'espressione "altri mezzi di trasporto" si evince dall'ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali (OETV): in base all'articolo 9 OETV, in Svizzera sono considerati veicoli tutti i veicoli con e senza motore di cui agli articoli da 10 a 28a OETV. Pertanto, rientrano nel campo di applicazione del diritto sul trasporto di merci pericolose, in particolare, anche le biciclette e altri veicoli sprovvisti di motore, mentre ne sono esclusi i trasporti nazionali effettuati senza veicoli ai sensi dell'OETV, ossia a piedi o con mezzi di trasporto non considerati veicoli (ad es. i mezzi simili a veicoli di cui all'art. 1 cpv. 10 ONC).

6.4. Formazione secondo il capitolo 1.3 ADR nei casi di esonero di cui all'appendice 1 numeri 8.2.1.7.2 e 8.2.1.8 SDR

Secondo la sezione 8.2.3 ADR, tutte le persone coinvolte nel trasporto di merci pericolose su strada devono aver svolto una formazione conformemente al capitolo 1.3 ADR, eccetto i conducenti in possesso di un certificato secondo l'8.2.1 ADR. L'appendice 1 SDR contempla diverse esenzioni dall'obbligo del certificato ADR: quest'ultimo non è necessario per i trasporti effettuati sul territorio nazionale di merci pericolose di classe 7 o 1 qualora i conducenti dispongano rispettivamente di un certificato di formazione SDR secondo l'appendice 1 numero 8.2.1.7.2 SDR o di un permesso di brillamento o d'uso recante la sigla FWB o HA secondo l'appendice 1 numero 8.2.1.8 SDR. Essendo la relativa formazione approfondita ed equivalente a quella prescritta dall'ADR, gli

¹⁰ [https://www.astra.admin.ch/dam/astra/it/dokumente/dokumente-strassenverkehr/kreisschreiben/erl-obd-obv.pdf.download.pdf/Spiegazioni%20concernenti%20la%20legge%20e%20l'ordinanza%20sulle%20multe%20disciplinari%20\(LMD%20e%20OMD\).pdf](https://www.astra.admin.ch/dam/astra/it/dokumente/dokumente-strassenverkehr/kreisschreiben/erl-obd-obv.pdf.download.pdf/Spiegazioni%20concernenti%20la%20legge%20e%20l'ordinanza%20sulle%20multe%20disciplinari%20(LMD%20e%20OMD).pdf)

specialisti di merci pericolose ritengono superflua un'ulteriore formazione ai sensi del capitolo 1.3 ADR.






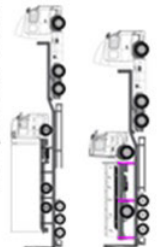
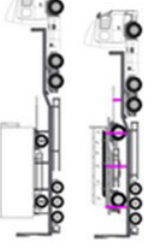
Tabella delle corrispondenze

ADR/SDR	Commenti
1.1.3.1 a)	1.1., 1.1.2., 1.1.2.1., 1.1.5., 5.3.1.
1.1.3.1 lett. a SDR	1.1.2.1., 1.1.2.2.
1.1.3.1 b)	1.1.2.3.
1.1.3.1 c)	1.1.3., 1.1.4., 1.1.5., 1.3.1., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 1.3.6., 1.3.8., 5.3.1.
1.1.3.1 d)	1.1., 1.1.5.
1.1.3.1 e)	1.1., 1.1.5.
1.1.3.1 f)	1.1., 1.1.5., 1.2.4.
1.1.3.1 lett. c SDR	1.3.5.
1.1.3.2 a), d), e)	1.1., 1.1.1., 1.1.4., 1.1.5., 1.2.1.1., 1.2.1.2., 1.2.2., 1.2.3.
1.1.3.3 a)	1.1., 1.1.1., 1.1.4., 1.1.5., 1.2.1.1., 1.2.1.2., 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4.
1.1.3.5	1.1.5.
1.1.3.6	1.1.3., 1.1.4., 1.3.1., 1.3.4., 1.3.5., 1.3.6., 1.3.7., 1.3.8., 2.1.2.
1.1.3.6.6 lett. d. SDR	1.2.4., 1.3.3.
1.1.3.7 a), b)	1.1., 1.1.1., 1.1.5.
1.1.3.9	1.1.5.
1.1.3.10	1.1.5.
1.2.1	5.1.1.
1.3	6.4.
1.6.14.4 SDR	1.3.6.
1.9.5.3.6	2.1.1.
3.2.1	5.2.1.
3.3 DS 291	1.1., 1.1.2.4.
3.3 DS 301	1.1.2.3., 1.1.2.4.
3.3 DS 363	1.1., 1.1.2., 1.1.2.3., 1.1.2.4., 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.3.1., 1.3.2., 1.3.4., 1.3.5.
3.3 DS 666 e 669	1.2.1.2., 1.2.2., 1.2.3.
3.3 DS 672	1.1., 1.1.2., 1.1.2.4.
3.4	1.1.2.3.
4.1.6.10	1.1.2.1.
5.3	1.3.6.
5.4.1.1.1 f)	1.3.7., 4.1.1.
6.11	5.1.1.
7.3	5.1., 5.1.1.
7.4.2	5.2.1.
7.5.7.1	5.1.1.
7.5.11 CV 36	5.3.1.
8.1.2.1 lett. a SDR	1.3.6.
8.1.4	6.2.
8.2.1 SDR	6.4.
8.2.3	6.4.
Parte 9	5.2.1.




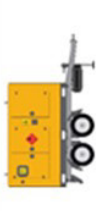
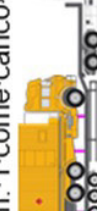
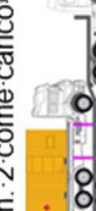


Allegato 1

Non sono menzionati i veicoli/gli equipaggiamenti a batteria. Aggiornamento ADR 2017.

A -- Veicolo con propulsione o equipaggiamento (in funzione durante il trasporto o previsti a tale scopo)¶

N.α	α	α	Gasα	Combustibile liquidoα	Esempiα
1α	Propulsione (autoveicolo) senza equipaggiamentoα	α 	1.1.3.2.a) -- propulsioneα	1.1.3.3.a) -- propulsioneα	autocarro, automobile diesel o a gasα
2α	Propulsione¶ (autoveicolo) ed¶ equipaggiamentoα	α 	1.1.3.2.a) -- propulsione + equipaggiamentoα	1.1.3.3.a) -- propulsione + equipaggiamentoα	autocarro con unità di refrigerazioneα
3α		α 	(propulsione come sopra e)¶ 1.1.3.2.e) -- equipaggiamento specialeα	(propulsione come sopra)α	vasche trasporto pesce su veicolo, funzionanti a gasα
4α	Equipaggiamento¶ (senza propulsione)α	α 	1.1.3.2.a) -- equipaggiamentoα	1.1.3.3.a) -- equipaggiamentoα	rimorchio con unità di refrigerazione, funzionante con diesel o a gasα
5α		α 	1.1.3.2.e) -- equipaggiamento specialeα	α	vasche trasporto pesce su rimorchio, funzionanti a gasα
6α	Autoveicolo come caricoα	α  n. 1, 2 o 3 come caricoα	carico.¶ UN 3166 + DS 666α	carico.¶ UN 3166 + DS 666α	autocarro con unità di refrigerazione/vasche trasporto pesce caricato su autoarticolato¶ α
7α	Rimorchio come caricoα	α  n. 4 o 5 come caricoα	carico.¶ UN 3166 + DS 669α	carico.¶ UN 3166 + DS 669α	rimorchio con unità di refrigerazione/vasche trasporto pesce caricato su autoarticolatoα

B -- Equipaggiamento/macchinari/dispositivi (funzionamento soltanto a destinazione; non previsti per funzionare durante il trasporto)¹⁾

N. ^α	α	α	α	Esempi ^α
1 ^α	Autoveicolo con equipaggiamento o autoveicolo con macchinari/dispositivi ^α		propulsione autoveicolo - vedi: A ¹⁾ UN 3528 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- equipaggiamento ^α	autocarro con gruppo elettrogeno come equipaggiamento funzionante con liquido o gas ^α
2 ^α			propulsione autoveicolo - vedi: A ¹⁾ UN 3528 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ^α	macchinari (gruppo elettrogeno) caricati ^α
3 ^α	Rimorchio con equipaggiamento o ¹⁾		UN 3528 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- equipaggiamento ^α	rimorchio con gruppo elettrogeno come equipaggiamento funzionante con liquido o gas ^α
4 ^α	rimorchio con macchinari/dispositivi ^α		UN 3528 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ^α	macchinari/dispositivi (gruppo elettrogeno) caricati ^α
5 ^α	Autoveicolo con equipaggiamento o autoveicolo come carico ¹⁾	 n. 1 - come carico ^α	propulsione autoveicolo - vedi: A ¹⁾ UN 3528 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- equipaggiamento ^α	autocarro con gruppo elettrogeno come equipaggiamento funzionante con liquido o gas, caricato su veicolo ^α
6 ^α	Autoveicolo con macchinari/dispositivi o autoveicolo come carico ^α	 n. 2 - come carico ^α	propulsione autoveicolo - vedi: A ¹⁾ UN 3528 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ^α	autocarro con macchinari (gruppo elettrogeno) caricati, a sua volta caricato su veicolo ^α
7 ^α	Rimorchio con equipaggiamento o ¹⁾ come carico ¹⁾	 n. 3 - come carico ^α	propulsione autoveicolo - vedi: A ¹⁾ UN 3528 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- equipaggiamento ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- equipaggiamento ^α	rimorchio con gruppo elettrogeno come equipaggiamento funzionante con liquido o gas, caricato su veicolo ^α
8 ^α	rimorchio con macchinari/dispositivi o ¹⁾ come carico ^α	 n. 4 - come carico ^α	propulsione autoveicolo - vedi: A ¹⁾ UN 3528 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3529 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ¹⁾ UN 3530 + DS 363 -- macchinari/dispositivi ^α	rimorchio con macchinari (gruppo elettrogeno) caricati, a sua volta caricato su veicolo ^α