Corso introduttivo alla normativa sul Trasporto Merci Pericolose su Strada

ADR

Dott. Giovanni Tapetto

Giurista Ambientale - Esperto in responsabilità da reato degli enti – Consulente ADR

Definizione e Contesto Normativo

ADR è l'acronimo di

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

L'edizione ufficiale è redatta in francese ma è diffusa in: **inglese, francese e russo**

http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html

Il quadro legislativo nel trasporto di merci pericolose

UE: Direttiva Comunitaria 2008/68/CE

E' un **accordo internazionale** che regola il trasporto di merci pericolose su Strada, divenuto normativa e siglato a **Ginevra il 30/09/1957** attualmente Recepita in Italia attraverso il **D.lgs. 35/2010** e oggi applicato attraverso il recepimento della direttiva **2008/68/CE**

IT: Decreto Legislativo 35/2010
recepimento

STRADA
+
FERROVIA
+
VIE navigabili interne

NORMATIVA A.D.R.

La normativa ADR si affianca alle altre normative internazionali che regolamentano il trasporto di merci pericolose:

Via ferrovia:	**RID**
Via acque interne:	**ADN**
Via mare:	**IMDG** (IMO)
Via aerea:	**ICAO**

Entra in vigore: **1° gennaio anni dispari** sia a livello internazionale che nazionale

Emendamento: **sistematico biennale (2025/2023/2021/2019..)**

Ogni nuova edizione **sostituisce integralmente** la precedente.

Eventuali proroghe o deroghe sono indicate nella nuova edizione

SANZIONI

La normativa ADR **non prevede sanzioni** che sono applicate direttamente dai singoli Paesi che hanno sottoscritto l'accodo.

Nel nostro Paese le sanzioni sono previste dall'art. 168 del Codice della Strada.

L'applicazione della normativa ADR è complementare al rispetto del Codice della Strada (D.lgs. 285/1992) .

Organi preposti ai servizi di Polizia Stradale

In caso di trasporto di merce pericolosa soggetta alla normativa ADR, **senza regolare autorizzazione, quando sia prescritta,** si è sottoposti a **sanzione amministrativa pecuniaria** con **sanzione accessoria** della sospensione della carta di circolazione automezzo e patente di guida da 2 a 6 mesi

I SOGGETTI INDIVIDUATI COME OPERATORI ADR

Operatori del trasporto di merci pericolose ADR

Principali :

- Speditore
- Imballatore
- Caricatore
- Trasportatore

Secondari :

- Riempitore
- Gestore di un container-cisterna o cisterna mobile
- Scaricatore
- Destinatario

Lo Speditore 1

Lo speditore di merci pericolose ha l'obbligo di presentare al trasporto una spedizione conforme alle disposizioni dell'ADR.

Deve in particolare:

(a) assicurarsi che le merci pericolose siano classificate e autorizzate al trasporto conformemente all'ADR;

(b) **fornire al trasportatore** informazioni e dati in una maniera tracciabile, e, se necessario, i documenti di trasporto e i documenti di accompagnamento richiesti (autorizzazioni, approvazioni, notifiche, certificati, ecc.), con particolare riguardo alle disposizioni del capitolo 5.4 e delle tabelle della parte 3;

Lo Speditore 2

(c) **utilizzare** soltanto imballaggi, grandi imballaggi, contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa (**IBC** - *Intermediate Bulk Container*) e cisterne (*veicoli-cisterna, cisterne smontabili, veicoli-batteria, cisterne mobili, container cisterna e CGEM*) approvati e adatti al trasporto delle materie in questione e recanti i marchi prescritti dall'ADR;

(d) **osservare** le disposizioni sul modo di inoltro e sulle restrizioni di spedizione;

Lo Speditore 3

(e) **assicurare che** anche le cisterne vuote non ripulite e non degassificate (*veicoli-cisterna, cisterne smontabili, veicoli-batteria, CGEM, cisterne mobili e container-cisterna*), o

i veicoli e i container per il trasporto alla rinfusa vuoti, non ripuliti, siano placcati, marcati ed etichettati conformemente al capitolo 5.3 e

che le cisterne vuote, non ripulite, siano chiuse e presentino le stesse garanzie di tenuta di quando erano piene.

Lo speditore di merci pericolose ha l'obbligo di organizzare il trasporto in modo cogente alle prescrizioni della normativa ADR cioè a tutte le prescrizioni tecniche relative:

- alla classificazione delle merci;
- al loro imballaggio;
- al controllo della loro sicurezza;
- alla documentazione accompagnatoria;
- al controllo dell'inoltro.

Nell'ambito della disciplina dei rifiuti, lo speditore di merci pericolose è individuabile nei seguenti soggetti:

- *il **Produttore** **di rifiuti** pericolosi soggetti a normativa ADR che spedisce (consegna ad un trasportatore terzo e lo paga) i propri rifiuti;*

- ***l'Intermediario** che si occupa di gestire la spedizione di rifiuti pericolosi soggetti a normativa ADR e che stipula il contratto con il trasportatore terzo (cioè lo paga)*

L'imballatore

L'imballatore **deve** in particolare **osservare**:

(a) **le prescrizioni** concernenti le condizioni di imballaggio o le condizioni di imballaggio in comune;

e

(b) quando prepara i colli ai fini del trasporto, **le prescrizioni** concernenti i marchi e le etichette di pericolo sui colli

Il Caricatore 1

(a) **deve consegnare al trasportatore** merci pericolose solo se queste sono autorizzate al trasporto conformemente all'ADR;

(b) **deve verificare**, durante la consegna al trasporto di merci pericolose imballate o di imballaggi vuoti non ripuliti, se l'imballaggio è danneggiato. Egli **non deve presentare al trasporto un collo il cui imballaggio è danneggiato**, in particolare se non è più a tenuta, e se c'è perdita o possibilità di perdita della materia pericolosa, se non quando il danno è stato riparato; ciò vale anche per gli imballaggi vuoti non ripuliti;

Il Caricatore 2

(c) **deve osservare** le prescrizioni concernenti il carico e la movimentazione;

(d) **deve**, dopo aver caricato merci pericolose in un container, **osservare** le prescrizioni concernenti la placcatura, la marcatura e la segnalazione con pannelli arancioni conformemente al capitolo 5.3;

(e) **deve**, quando carica i colli, **osservare** i divieti di carico in comune, tenendo conto delle merci pericolose già presenti nel veicolo o nel grande container, come pure le prescrizioni concernenti la separazione delle derrate alimentari, di altri oggetti di consumo o di alimenti per animali.

Il Trasportatore 1

(a) **verificare** che le merci pericolose da trasportare siano autorizzate al trasporto conformemente all'ADR;

(b) **assicurarsi che tutte le informazioni** prescritte nell'ADR relative alle merci pericolose che devono essere trasportate **siano state fornite dallo speditore prima del trasporto**, che la documentazione prescritta si trovi a bordo dell'unità di trasporto o se il trattamento elettronico dei dati (EDP) o lo scambio di dati informatizzati (EDI) sono utilizzate al posto della documentazione cartacea, che i dati siano disponibili durante il trasporto in una maniera almeno equivalente a quella della documentazione cartacea;

Il Trasportatore 2

(c) **assicurarsi** visivamente che i veicoli e il carico non presentino difetti manifesti, perdite o fessure, mancanze di equipaggiamenti, ecc.;

(d) **assicurarsi** che il termine previsto per il prossimo controllo per i veicoli-cisterna, veicoli-batteria, cisterne smontabili, CGEM, cisterne mobili e container-cisterna non sia stato superato;

(e) **verificare** che i veicoli non siano sovraccaricati;

(f) **assicurarsi** che siano apposte le placche, i marchi ed i pannelli arancioni prescritti per i veicoli al capitolo 5.3;

(g) assicurarsi che gli equipaggiamenti prescritti nell'ADR per l'unità di trasporto, l'equipaggio e per certe classi si trovino a bordo dell'unità di trasporto.

Il trasportatore deve mettere a disposizione dell'equipaggio le istruzioni scritte così come prescritto nell'ADR.

Il Trasportatore di merci pericolose non è soggetto ad alcuna specifica autorizzazione, fatta salva la licenza al trasporto di cose in conto proprio/conto terzi

ovvero,

in caso di merci pericolose costituite da rifiuti, all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Il Trasportatore di merci pericolose ha l'obbligo di effettuare il trasporto

in modo cogente alle prescrizioni della normativa ADR

cioè a tutte le prescrizioni tecniche relative alla merce trasportata, ai veicoli ed all'equipaggio.

Il Destinatario

ha l'obbligo di non differire senza motivi imperativi, l'accettazione della merce e di verificare, dopo lo scarico, che le prescrizioni dell'ADR che a lui si riferiscono siano rispettate.

Se, nel caso di un container, questa verifica porta alla luce una violazione delle disposizioni dell'ADR, il destinatario dovrà restituire il container al trasportatore solo dopo che sia stato posto rimedio alla violazione.

IL CONSULENTE ALLA SICUREZZA DEL TRASPORTO

(DGSA - *Dangerous Good Safety Advisor*)

"*Consulente alla sicurezza del trasporto di merci pericolose*" *(DGSA)*

Il Consulente ADR - **DGSA** è la figura professionale introdotta nella Comunità Europea con la Direttiva 96/35/CE, del 3 giugno 1996, "*Relativa alla designazione e alla qualificazione professionale dei consulenti per la sicurezza dei trasporti su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose*" recepita in Italia con il D.lgs. 40/2000 poi abrogato e sostituito dal vigente D.lgs. 35/2010.

Il consulente alla sicurezza per il trasporto di merci pericolose (DGSA)

Cap. 1.8.3.1 ADR 2023: ogni impresa la cui attività comporta la **spedizione** o il **trasporto** di merci pericolose su strada, oppure operazioni di **imballaggio**, di **carico**, di **riempimento** o di **scarico**, **deve nominare uno o più consulenti** per la sicurezza dei trasporti di merci pericolose, incaricati di facilitare l'opera di prevenzione dei rischi per le persone, per i beni o per l'ambiente inerenti a tali attività.

Nomina ed esenzioni erano previste dal DM 4 luglio 2000, n. 90/T

Riferimento nazionale **D.lgs. 35/2010 Art. 11**

D.lgs. 35/2010 Art. 11

1. Le disposizioni concernenti il consulente alla sicurezza per il trasporto delle merci pericolose **sono quelle previste dall'ADR, RID, ADN.**

2.**Il legale rappresentante** dell'impresa la cui attività comporta trasporti di merci pericolose, oppure operazioni di imballaggio, di carico, di riempimento o di scarico, connesse a tali trasporti, **nomina un consulente per la sicurezza**../.

3. Entro quindici giorni dalla nomina di cui al comma 2, il legale rappresentante comunica le complete generalità del consulente nominato all'ufficio periferico del Dipartimento per il trasporto, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti competente in relazione al luogo in cui ha sede l'impresa.

D.lgs. 35/2010 Art. 11

4. Con provvedimento dell'amministrazione sono individuate le condizioni alle quali le imprese esercenti l'attività di cui al comma 2 **possono essere esonerate** dal campo di applicazione delle disposizioni del presente articolo, ai sensi e nei limiti di cui al capitolo 1.8, dell'ADR, del RID e dell'ADN.

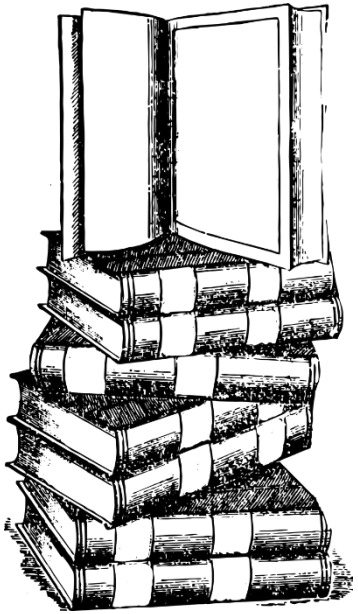
5. **Entro sessanta giorni dalla nomina** di cui al comma 2, il consulente verificate le prassi e le procedure concernenti l'attività dell'impresa presso la quale opera, redige una relazione (…)
   La relazione è successivamente redatta **annualmente** e, comunque, ogni qualvolta intervengano eventi modificativi delle prassi e procedure poste alla base della relazione stessa, ovvero delle norme in materia di trasporto, carico e scarico di merci pericolose, ed è consegnata al legale rappresentante dell'impresa.
6. Il legale rappresentante **conserva** le relazioni di cui al comma 5 per cinque anni.

Non è possibile la nomina del consulente ADR assegnata al consulente del trasportatore dato che costituisce

CONFLITTO D'INTERESSI

tra due operatori che devono controllarsi a vicenda

LA FORMAZIONE



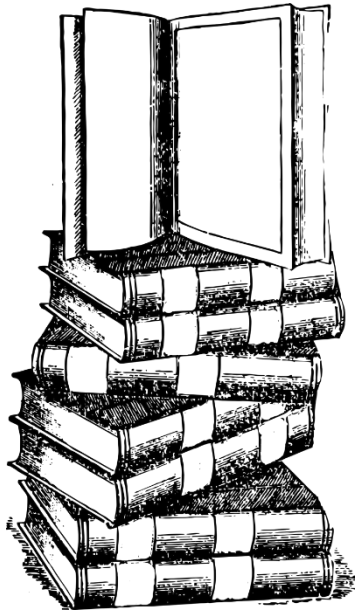
La normativa ADR prevede che **tutti gli addetti** alle operazioni di

- **movimentazione**,
- carico,
- scarico e
- **trasporto**

devono ricevere una formazione della quale **dev'essere conservata documentazione**.

Obblighi di sicurezza

FORMAZIONE



Natura della formazione:

- **Formazione Base** (ha lo scopo di far familiarizzare il personale con le prescrizioni generali)
- **Formazione Specifica** (direttamente proporzionale ai compiti del personale e alle responsabilità correlate, eventualmente anche prescrizioni multimodale se necessario)
- **Formazione in materia di sicurezza** (formazione sui rischi e pericoli delle merci pericolose in proporzione ai rischi d'esposizione o di incidente, sulla movimentazione, sugli interventi di emergenza)

APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA ADR

L'ADR è quindi l'accordo internazionale per la regolamentazione del trasporto delle merci pericolose

SU STRADA

L'ADR è una normativa di sicurezza sul lavoro (*safety*) e dell'ambiente e ha come obbiettivo rendere più sicuro il trasporto di merci pericolose e uniformare le norme del trasporto internazionale di tali merci

Il trasporto di merci pericolose su strada può avvenire

- in colli;
- in contenitori;
- in cisterne e contenitori-cisterna;
- alla rinfusa

L'ADR si compone di:

- 17 articoli
- 1 Protocollo d'intesa
- 2 Allegati (**A e B**)

Il trasporto di merci pericolose su strada è sottoposto all'utilizzazione obbligatoria di un particolare mezzo di trasporto **conformemente alle disposizioni dei pertinenti capitoli della Parte 7 e**,

per il loro progetto, costruzione e approvazione, alle pertinenti disposizioni **della Parte 9**.

1-Disposizioni generali, definizioni e formazione

2-Classificazione

3-Lista delle merci pericolose, disposizioni speciali ed esenzioni

4 -Disposizioni utilizzazione imballaggi e cisterne

5 – Procedure di spedizione

6-Prescrizioni relative alla costruzione e prove imballaggi, IBC, cisterne

7-Disposizioni concernenti le condizioni di trasporto, carico, scarico, movimentazione

8- Prescrizioni relative agli equipaggi, documentazione

9- Prescrizioni relative alla costruzione e all'approvazione dei veicoli

Gli Allegati presenti all'interno dell'accordo ADR contengono:

Nell'Allegato A

- **disposizioni generali** (classificazione/esenzione..)
- **disposizioni relative all'imballaggio e movimentazione delle materie ed oggetti pericolosi** (cisterne/container/etichettatura/costruzione e prove)

Nell'Allegato B

- **disposizioni relative all'equipaggiamento di trasporto e al trasporto** (equipaggio/documentazione/gallerie/prescrizioni veicoli)

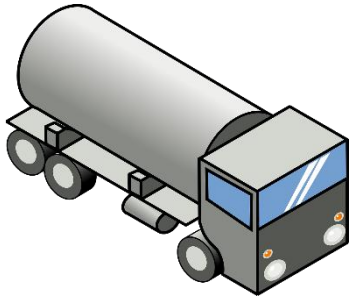
ALCUNE DEFINIZIONI

Definizioni

Veicolo
qualsiasi veicolo completo, incompleto o completato, destinato al trasporto di merci pericolose su strada

Veicolo telonato
veicolo scoperto munito di un telone per proteggere la merce caricata

Imballaggi



Veicolo cisterna
Veicolo sul quale è fissata, in modo stabile o come parte integrante del telaio, una cisterna di capacità superiore a 1000 litri. **Tale veicolo deve essere munito**, per tutta la larghezza della cisterna, **di un paraurti sufficientemente resistente ai tamponamenti**

Definizioni

Contenitore per il trasporto alla rinfusa

un involucro di ritenzione destinato al trasporto di materie solide che sono direttamente in contatto con l'involucro di ritenzione

Strutturalmente atto all'impiego

un contenitore che non presenta difetti importanti relativi ai suoi elementi strutturali

Cisterna

un serbatoio, munito dei suoi equipaggiamenti di servizio e di struttura;

Definizioni

Imballaggio

uno o più recipienti e ogni altro elemento o materiale necessario per permettere ai recipienti di svolgere la loro funzione di contenimento e ogni altra funzione di sicurezza

Collo

il prodotto finale dell'operazione di imballaggio, costituito dall'imballaggio o dal grande imballaggio o IBC, con il suo contenuto, e pronto per la spedizione

Definizioni

Rifiuti

Materie, soluzioni, miscele o oggetti che non possono essere utilizzati come tali, ma che sono trasportati per essere ritrattati, smaltiti in una discarica o eliminati per incenerimento o con altro metodo

Cisterna per rifiuti che funziona sotto vuoto

una cisterna fissa, una cisterna smontabile, un contenitore cisterna o una cassa mobile cisterna, utilizzata principalmente per il trasporto di rifiuti pericolosi, costruita ed equipaggiata in maniera particolare per facilitare il carico e lo scarico dei rifiuti secondo le prescrizioni del capitolo 6.10

CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

I criteri di classificazione delle materie od oggetti secondo l'ADR, è descritta nella Parte 2, capitolo 2.2, dell'Allegato A

Per rispondere al **principio di libero scambio nell'area UE** gli allegati A e B dell'ADR sono stati adottati, nella forma giuridica di Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea, da tutti gli Stati membri e costituiscono la base della regolamentazione del trasporto delle merci pericolose su strada all'interno degli Stati membri e fra gli Stati membri

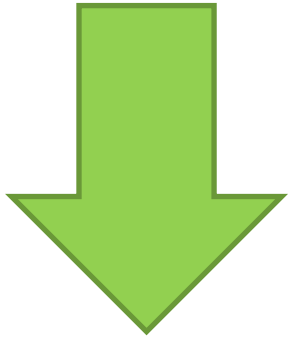
I criteri di classificazione delle materie od oggetti secondo l'ADR, sono definiti nella **Parte 2, capitolo 2.2**, dell'Allegato A

tutte le materie pericolose vengono raggruppate in 13 **classi di pericolo** numerate da 1 a 9 basato sul concetto di PERICOLO PRINCIPALE in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolo

Nell'ambito di ciascuna classe, ogni materia ha un codice di classificazione specifico

La classificazione ADR è descritta nella Parte 2, dal capitolo 2.2.

Nel caso in cui la miscela, soluzione o materia da spedire, ha caratteristiche di pericolo **rientranti** in **più classi** o gruppi di materie



Viene classificata in base al pericolo **PREPONDERANTE** **(cap 2.1.3.5.4)**, quindi nella classe o gruppo di materie corrispondente al pericolo identificato, secondo l'ordine di precedenza indicato all'interno dell'accordo ADR **(Tab 2.1.3.10)**

Responsabile della classificazione ADR della materia, sostanza od oggetto è **lo speditore**.

Classificazione:

Ad ogni materia od oggetto pericoloso è assegnato **un codice di classificazione specifico denominato**:

- **Numero o rubrica ONU**: un numero a **4 cifre** (*assegnato dagli esperti ONU*) individuante in modo **univoco** la materia o l'oggetto pericoloso

La ricerca, ai fini della classificazione, di una sostanza, materia od oggetto va eseguita nel capitolo 3.2:

- **nella tabella A** secondo la rubrica ONU (*se la si conosce*)

oppure

- **nella tabella B**, in ordine alfabetico, dove si rintraccia il numero di rubrica e la classe per poi individuarla nella tabella A

Le due tabelle sono predisposte per facilitare la ricerca.

Il numero o rubrica ONU è univoco ed è predisposto, in modo unitario, dal Segretariato della Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa, con l'aiuto dell'Unione internazionale dei trasporti stradali (IRU);

TABELLA B

NOME E DESCRIZIONE	ONU	CLASSE	NOTE
ETANOLO	1170	3	
FORMALDEIDE IN SOLUZIONE INFIAMMABILE	1198	3	
FLUOROACETATO DI POTASSIO	2628	6.1	
RIFIUTI OSPEDALIERI NON SPECIFICATI	3291	6.2	
PARAFORMALDEIDE	2213	4.1	

TABELLA A

Nr. ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichetta	Disposizioni speciali	QL	QE	Istruzioni	Disposizioni speciali
1	2	3(a)	3(b)	4	5	6	7(a)	7(b)	8	9(a)
1170	ETANOLO (ALCOL ETILICO) o ETANOLO IN SOLUZIONE (ALCOL ETILICO IN SOLUZIONE)	3	F1	II	3	144 601	1L	E2	P001 IBC02 R001	-

Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codici cisterna	Disposizioni speciali	Veicolo per trasporto in cisterna	Categoria di trasporto (codice gallerie)	Colli	Rinfusa	Carico scarico movimentazione	Esercizio	Numero identificazione del pericolo
9(b)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
MP19	T4	TP1	LGBF	-	FL	2 (D/E)	-	-	-	S2 S20	33

LE CLASSI

DELLE MERCI PERICOLOSE

Ad ogni materia od oggetto pericoloso è assegnato:

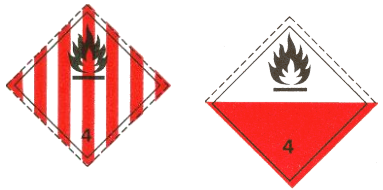
- **Numero o rubrica ONU**: un numero caratteristico a 4 cifre (assegnato dagli esperti ONU) individuante in modo univoco la materia o l'oggetto pericoloso
- **Classe**: raggruppamento di materie ed oggetti per tipo di rischio

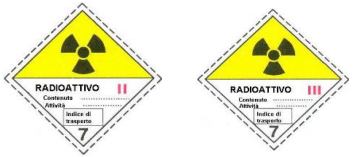
Per le materie diverse da quelle delle classi 1, 2, 5.2, 6.2 e 7, e diverse dalle materie autoreattive della classe 4.1 viene assegnato anche un gruppo di imballaggio in funzione del grado di pericolo che presentano:

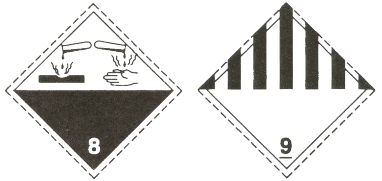
- Gruppo di imballaggio (G.I.) I: materie molto pericolose
- Gruppo di imballaggio (G.I.) II: materie mediamente pericolose
- Gruppo di imballaggio (G.I.) III: materie debolmente pericolose

CLASSE	DENOMINAZIONE	ESEMPI
1	Materie e oggetti esplosivi	Mine, nitrocellulosa, munizioni
2	Gas compressi , Gas liquefatti Gas fortemente refrigerati , Gas disciolti sotto pressione	Metano, idrogeno, elio GPL, cloro, ammoniaca
3	Materie liquide infiammabili	Benzina, alcoli, inchiostri, vernici, solventi, gasolio
4.1	Materie solide infiammabili	Fiammiferi, naftalina, zolfo, polvere di alluminio
4.2	Materie soggette ad accensione spontanea	Carbone, fosforo
4.3	Materie che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili	Carburo di calcio, triclorosilano, litio, potassio, sodio
5.1	Materie comburenti	Acqua ossigenata, acido clorico, nitrato di ammonio
5.2	Perossidi organici	Acido perossiacetico, idroperossido di pinano
6.1	Materie tossiche	Cianuri, cloroformio, fenolo
6.2	Materie infettanti	Rifiuti ospedalieri, sostanze infettive varie
7	Materie radioattive	Uranio, plutonio, cesio, iridio
8	Materie corrosive	Acido solforico, acido cloridrico, soda caustica
9	Materie e oggetti pericolosi diversi	Pile al litio, bitume caldo, amianto, airbag, materie che incendiandosi possono provocare diossine

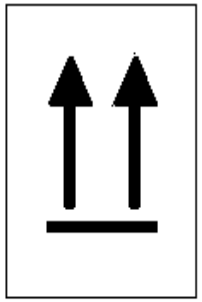
Etichette ADR



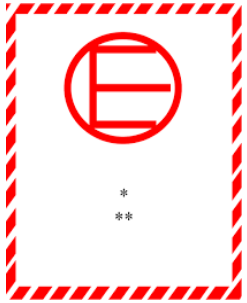




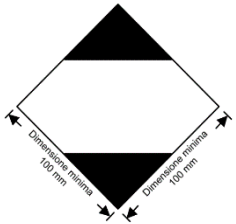
Marchi ADR



Verticalità



Quantità Esente



Quantità Limitata

Materia Pericolosa per l'Ambiente

Pile al litio

Sostanze Calde

Attenzione asfissia

Simbolo per imballaggi

ASSEGNAZIONE NUMERI ONU

A. **SINGOLE RUBRICHE** per materie od oggetti ben definiti

B. **RUBRICHE GENERICHE** per un ben definito gruppo di materie o articoli che non sono rubriche n.a.s.

C. **RUBRICHE SPECIFICHE n.a.s.** comprendenti un gruppo di materie od oggetti di una particolare natura chimica o tecnica, n.a.s.

D. **RUBRICHE GENERALI n.a.s.** comprendenti un gruppo di materie od oggetti aventi una o più caratteristiche di pericolosità

B., C. e D. → **RUBRICHE COLLETTIVE**

CLASSIFICAZIONE ADR DI MERCI COSTITUITE DA PIOMBO O DA LEGHE DI PIOMBO

Con riferimento alla classificazione armonizzata del piombo, secondo il CLP (Reg. 1272/2008), in forma pulverulenta o massiva, si evidenzia che, nella Tabella A di cui al capitolo 3.2 **dell'ADR** - relativo al trasporto internazionale delle Merci Pericolose su strada (ed. 2025) - tale metallo non è incluso.

Le innovazioni normative di classificazione del Regolamento CLP (1272/2008) determinate dal Regolamento UE 197/2024, in vigore dal 1° settembre 2025 comportano le seguenti modifiche dell'allegato VI :

Polvere di piombo (<1 mm):

Tossicità: *Acquatica* **Acuta 1** e *Acquatica* **Cronica 1**, con nuove indicazioni di pericolo **H** (360FD – 362 – 400 - 410) e fattori **M (10 - 100).**

Piombo massivo (≥1 mm):

Tossicità: *Acquatica* **Cronica 1** con nuove indicazioni di pericolo **H** (360FD – 362 - 410) e fattore **M (10).**

Applicando le regole di classificazione ADR con i nuovi valori dati dal CLP (**fattore M**) si ottiene il valore minimo di concentrazione di piombo all'interno delle miscele solide o leghe che ne determina la classificazione della materia in classe 9:

- **0,025** % per polvere di piombo [diametro delle particelle < 1 mm];
- **0,25** % per piombo massivo [diametro delle particelle ≥ 1 mm].

Concentrazioni di **Pb**, all'interno della miscela solida o lega, inferiori alle percentuali indicate, risultano non pericolose per il trasporto.

Conseguentemente, dal 1° settembre 2025 per la classificazione del piombo e leghe di piombo è necessario fare riferimento al paragrafo **2.2.9.1 dell'ADR 2025** che riguarda la classificazione di merci pericolose in classe 9 (Materie e oggetti pericolosi diversi), dove viene riportato quanto segue:

«**2.2.9.1.10.5** *Materie e miscele classificate come materie pericolose per l'ambiente* (ambiente acquatico) *sulla base del Regolamento 1272/2008/CE (CLP).*

(a) *deve essere classificata come una materia pericolosa per l'ambiente* (ambiente acquatico) *se gli devono essere attribuita/e la/e categoria/e* "**Acquatica Acuta 1**", "**Acquatica Cronica 1**" o "**Acquatica Cronica 2**" *conformemente al Regolamento 1272/2008/CE*.»

(b) può essere considerata come una materia non pericolosa per l'ambiente (ambiente acquatico) se non gli deve essere attribuita una tale categoria conformemente al citato Regolamento.»

2.2.9.1.10.6 Assegnazione delle materie e miscele classificate come materie pericolose per l'ambiente (ambiente acquatico) conformemente alle disposizioni del 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 e 2.2.9.1.10.5.

Le materie e miscele pericolose classificate come materie pericolose per l'ambiente (ambiente acquatico) che non soddisfano i criteri di classificazione di alcuna altra classe o di alcuna altra materia della Classe 9 devono essere designate come segue:

N° ONU 3077 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA,N.A.S.,

oppure

N° ONU 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.

Queste materie devono essere assegnate al gruppo d'imballaggio III.

A causa di tale nuova classificazione di pericolosità cronica per l'ambiente acquatico, il Piombo in forma massiva, dal 01/09/2025 è individuato come **merce pericolosa** con la seguente descrizione:

UN 3077 MERCE PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA N.A.S. (contenente piombo) 9, III (-)

TABELLA A

Nr. ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichetta	Disposizioni speciali	QL	QE	Istruzioni Imballaggio	Disposizioni speciali
1	2	3(a)	3(b)	4	5	6	7(a)	7(b)	8	9(a)
3077	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S	9	M7	III	9	274 335 375 601	5Kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3

Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codici cisterna	Disposizioni speciali	Veicolo per trasporto in cisterna	Categoria di trasporto (codice gallerie)	Colli	Rinfusa	Carico scarico movimentazione	Esercizio	Numero identificazione del pericolo
9(b)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV LGBV	-	AT	3 (-)	V13	VC1 VC2	CV13	-	90

Quanto sopra, come detto, si riferisce al trasporto del piombo in forma massiva, mentre qualora il piombo sia uno dei metalli costituenti di una lega metallica (ad es. ottone), la classificazione al fine del trasporto prevede di prendere in considerazione la composizione della miscela (nei suoi elementi pericolosi):

- In prima battuta sarà indispensabile **conoscere la concentrazione** in cui è presente il piombo all'interno di tale miscela (lega) per poter classificare la lega come merce pericolosa o meno.

ovvero:

- **0,025%** per polvere di piombo [*diametro delle particelle < 1 mm*];
- **0,25%** per piombo massivo [*diametro delle particelle ≥ 1 mm*].

Concentrazioni di Pb, all'interno della miscela solida o lega, inferiori a quanto indicato, risultano non pericolose per il trasporto.

Questo comporta che chi **spedisce**, **imballa**, **carica**, **trasporta o scarica** piombo deve:

- formare il personale che opera nell'attività ADR;

Chi **trasporta** piombo deve anche:

- attrezzare i veicoli in ADR (dotazioni di sicurezza per il veicolo e per gli operatori);
- avere autisti con CFP ADR;
- Utilizzare contenitori omologati ADR
- Accompagnare il trasporto con documento di trasporto ADR

Tutti:

- nominare un consulente per la sicurezza, secondo ADR

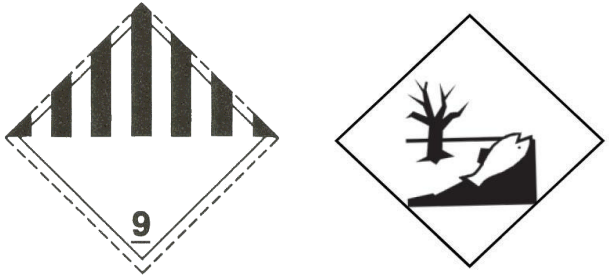
Ogni **unità di trasporto** deve avere a bordo:

- almeno un ceppo di dimensioni adeguate alla massa massima del veicolo ed al diametro delle ruote;
- due segnali d'avvertimento autoportanti;
- liquido lava occhi (*non prescritto per i numeri di etichette di pericolo 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 e 2.3*)
- un badile;
- un copri tombino;
- un contenitore di plastica per la raccolta.

E, per ogni membro dell'equipaggio:

- un'imbracatura fluorescente (*p/esempio come quella descritta nella norma europea EN 471*)
- una lampada portatile
- un paio di guanti di protezione; e
- un mezzo di protezione degli occhi (*per esempio occhiali protettivi*).

UN 3077, MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contenente piombo), 9, III, (-).



IL CASO DEGLI ARTICOLI

Regolamento 2008/1272 (CLP ed. 2025)

***Articolo 1* Scopo e ambito di applicazione**

1. Lo scopo del presente regolamento è di garantire un elevato livello di protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente e la libera circolazione delle sostanze, delle miscele **e degli articoli di cui all'articolo 4, paragrafo 8**.

Articolo 2 Definizioni

(…)

9) **articolo**: un oggetto a cui durante la produzione sono dati una forma, una superficie o un disegno particolari che ne determinano la funzione in misura maggiore della sua composizione chimica

Articolo 4 *Obblighi generali di classificazione, etichettatura e imballaggio*

(…)

8. Ai fini del presente regolamento, **gli articoli di cui alla sezione 2.1 dell'allegato I** sono classificati, etichettati e imballati in conformità delle disposizioni che si applicano alle sostanze e alle miscele prima dell'immissione sul mercato.

ALLEGATO I
PARTE 2: PERICOLI FISICI
2.1 Esplosivi

Conseguentemente la nuova classificazione CLP **non si applica alle merci costituite da articoli,** diversi dagli esplosivi, ancorché **composti da piombo massivo**, come **tubi**, **lastre**, **barre** e **altri oggetti** diversi, o contenenti piombo, come manufatti in ottone (**rubinetti, raccordi, valvole**) costituiti da leghe contenenti piombo.

L'ACCORDO MULTILATERALE

M366

L'accordo M366, predisposto e proposto dal MIT, è entrato in vigore a seguito della formale adesione della Slovenia, come formalmente pubblicato da parte dell'UNECE in data 12/09/2025.

M366 - Environmentally hazard of metal alloys containing lead		
COUNTRY	**SIGNED**	**REVOKED**
Italy	08/08/2025	
Slovenia	27/08/2025	
France	12/09/2025	
Valid until 31 August 2027		

Accordo multilaterale M366

Ai sensi del paragrafo 1.5.1 dell'ADR, relativo al pericolo per l'ambiente delle leghe metalliche contenenti piombo

1) Il presente accordo si applica **esclusivamente alle leghe metalliche** assegnate al gruppo di imballaggio III, UN 3077 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S., in conformità al punto 2.2.9.1.10.6 come conseguenza del punto 2.2.9.1.10.51 contenenti:

   a. ≥0,25% di piombo massiccio (diametro delle particelle ≥ 1 mm);

   b. ≥0,025% di polvere di piombo (diametro delle particelle < 1 mm).

2) Tali leghe metalliche possono essere trasportate senza essere soggette ad altri requisiti della Normativa ADR, a condizione che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
   a. non soddisfano i criteri di alcuna classe diversa dalla Classe 9;
   b. le leghe metalliche sono scarsamente solubili in acqua;
   c. vengono trasportati:
      i. negli imballaggi, IBC e grandi imballaggi che soddisfano le disposizioni generali di 4.1.1.1, 4.1.1.2 e da 4.1.1.4 a 4.1.1.8 e sono a prova di setaccio e resistenti all'acqua o sono dotati di un rivestimento a prova di setaccio e resistente all'acqua; o
      ii. in massa (*alla rinfusa - NdR*) secondo i codici VC1 o VC2.

3) Copia dell'accordo multilaterale M366 deve essere tenuta a bordo dell'unità di trasporto.

4) Il presente accordo sarà **valido fino al 31.08.2027** per il trasporto sui territori delle Parti contraenti dell'ADR firmatarie del presente accordo.

Se revocato prima di tale data da uno dei firmatari, esso resta valido fino alla data sopra indicata solo per il trasporto sui territori delle Parti contraenti dell'ADR firmatarie del presente accordo che non lo abbiano revocato.

I condizione: a. (le leghe metalliche) non soddisfano i criteri di alcuna classe diversa dalla Classe 9;

Caratteristica intrinseca alle materie oggetto dell'Accordo relativo al pericolo per l'ambiente delle leghe metalliche contenenti piombo.

Tale condizione **esclude dall'accordo** M366 i seguenti materiali:

UN 2291 Composto solubile del piombo, 6.1, III, (E)
UN 1469 Nitrato di piombo 5.1+6.1, II, (E)
UN 3408 Perclorato di piombo in soluzione 5.1+6.1, II, (E)

II condizione: b. le leghe metalliche sono **scarsamente solubili in acqua**;

Tale requisito è fondamentale e deve essere dimostrato con adeguato supporto documentale dato che è strettamente legato alla fattispecie di merce trasportata cioè se in polvere, granuli o trucioli ovvero in forma massiva.

Conseguentemente, si rende necessario provvedere a disporre di adeguata documentazione tecnica idonea a dimostrare che le merci/rifiuti trasportati abbiano la caratteristica di "*scarsamente solubili in acqua*".

La solubilità in acqua di un metallo, intesa come il suo composto ionico, dipende dalla natura del metallo e dall'anione ad esso associato.
Per conoscere la solubilità specifica di un metallo, è necessario consultare le tabelle di solubilità o fare riferimento al prodotto di solubilità (Kps) per i composti poco solubili.

La disposizione speciale nr. 199 dell'ADR prevede che:
I composti del piombo che *miscelati all'1/1000 con l'acido cloridrico 0,07 M e mescolati per un'ora a 23°C ± 2°C,* ***sono solubili solo fino a un massimo del 5%, sono considerati come insolubili*** *e non sono sottoposti alle disposizioni dell'ADR salvo se soddisfano i criteri di inclusione in un'altra classe.*

III condizione: c. vengono trasportate *(le leghe metalliche NdR)*:

i. negli imballaggi, IBC e grandi imballaggi che soddisfano le disposizioni generali di 4.1.1.1, 4.1.1.2 e da 4.1.1.4 a 4.1.1.8 e sono **a prova di setaccio** e **resistenti all'acqua o** sono **dotati di un rivestimento a prova di setaccio e resistente all'acqua**;

L'applicazione di questa condizione è relativa ai soli materiali/merci/rifiuti trasportati in contenitori (**colli**), definibili come "*imballaggi, IBC e grandi imballaggi*" secondo le prescrizioni ADR, che devono avere le peculiari caratteristiche di essere **stagni alle polveri** e **resistenti all'acqua** o dotati di rivestimento interno con le medesime caratteristiche.

Tale condizione è maggiormente restrittiva rispetto all'applicazione della prescrizione ADR per il trasporto della rubrica UN 3077 che prevede imballaggi rispondenti alle istruzioni P002, IBC08, LP02 e R01 e non altro.

Inoltre, tale condizione NON È ALTERNATIVA MA AGGIUNTIVA alla precedente, ragion per cui, ancorché si sia dimostrata documentalmente la caratteristica di "scarsamente solubili in acqua", delle merci/rifiuti oggetto di trasporto, le medesime dovranno anche essere contenute entro imballaggi con le caratteristiche descritte.

IV condizione: c. vengono trasportati:

ii. in massa (*alla rinfusa - NdR*) secondo i codici VC1 o VC2.

Ciò comporta che il trasporto alla rinfusa è ammesso in applicazione delle prescrizioni ADR di cui ai codici, **VC1** e **VC2**, cioè

in **veicoli** telonati, in **container** telonati o in **container** per il trasporto alla rinfusa telonati (**VC1**) o

in **veicoli** chiusi, in **container** chiusi o in **container** per il trasporto alla rinfusa chiusi (**VC2**).

V condizione: Copia dell'accordo multilaterale M366 deve essere tenuta a bordo dell'unità di trasporto.

Condizione che non comporta alcuna conseguenza problematica.

Quali sono i vantaggi, per operatori che producono, commerciano, trasportano o recuperano rifiuti costituiti da piombo, o leghe contenenti piombo, che deriverebbero dalla deroga prevista dall'accordo multilaterale?

Come prima conseguenza della deroga si può individuare **la decadenza dell'obbligo del CFP (patentino ADR)** per i conducenti dei veicoli che effettuano il trasporto delle merci/rifiuti individuati con la rubrica UN 3077 e, come seconda conseguenza, **l'esenzione dall'obbligo di nomina del consulente ADR.**

Alla luce di ciò vale considerare che, quanto previsto dalla deroga M366, è, in sostanza, più impegnativo rispetto all'applicazione ADR dato che il trasporto in colli è maggiormente oneroso.

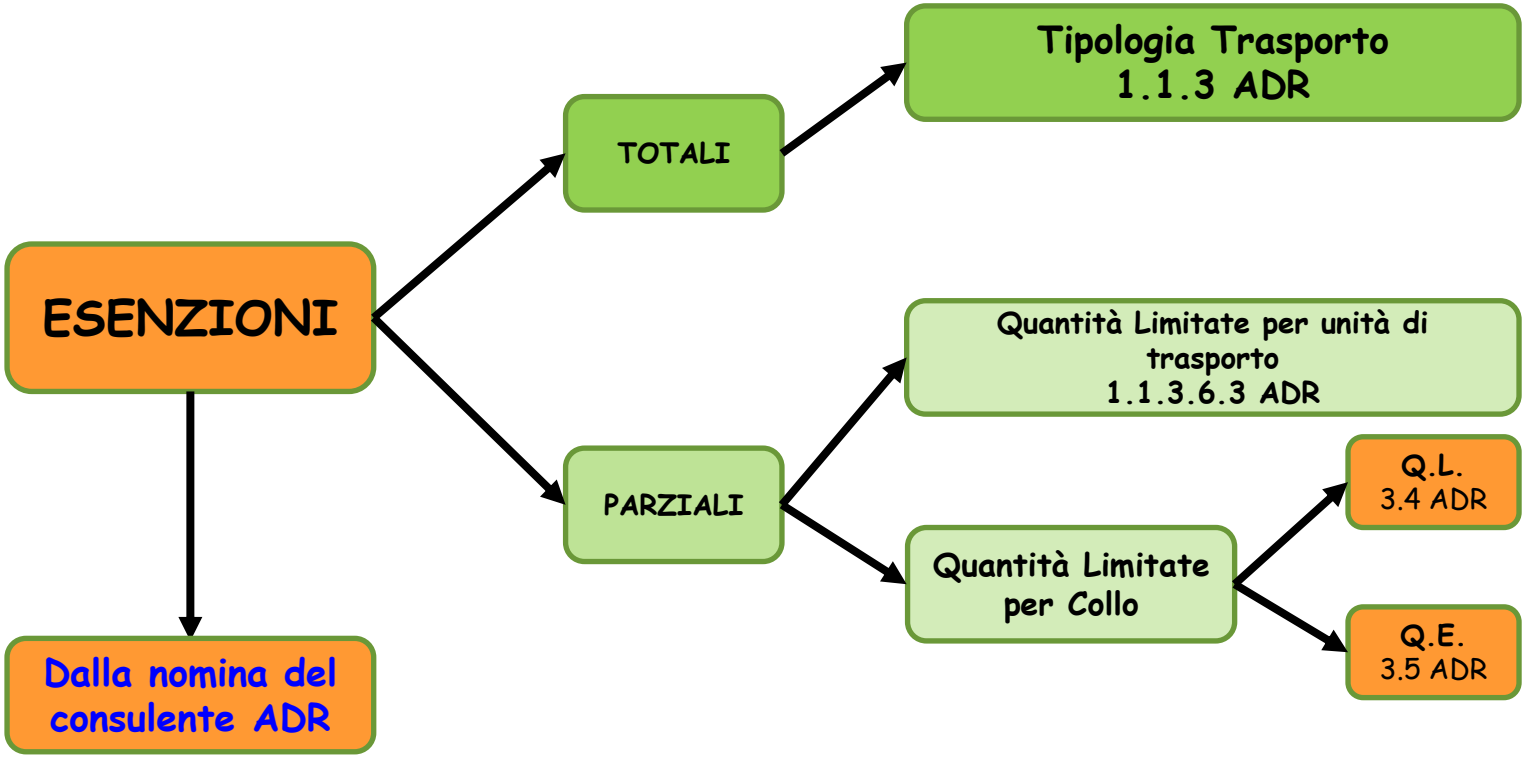
Inoltre, si ritiene che l'obbligo di formazione per il personale non decada, in ragione del fatto che la mera esclusione dall'applicazione della normativa ADR non modifica la classificazione CLP di pericolosità, delle merci/rifiuti costituiti da piombo, o leghe contenenti piombo, ragion per cui l'obbligo di formazione per il personale rimane tale in applicazione delle regole della sicurezza sul lavoro di cui al D.lgs. 81/2008.

Infine, non va trascurato che le disposizioni contenute negli Accordi Multilaterali sono riconosciute esclusivamente nei Paesi sottoscrittori (attualmente Italia, Slovenia e Francia) ragion per cui, la deroga potrà essere applicata per attività svolta nei territori dei Paesi aderenti all'Accordo, mentre non potrà essere applicata per spedizioni transfrontaliere con attraversamento o destinazione in Paesi non aderenti.

Il trasporto delle materie/rifiuti in applicazione dell'Accordo Multilaterale M366 costituisce deroga all'applicazione della normativa ADR.
Infatti, il punto 2) dell'accordo prevede che:
"Tali leghe metalliche ***possono essere trasportate senza essere soggette ad altri requisiti della Normativa ADR****, a condizione che siano soddisfatte le seguenti condizioni…".*
Il che significa che il trasporto di tali materie è soggetto alle sole condizioni previste dall'accordo.

L'accordo non prevede nomina del consulente ADR ragion per cui le quantità trasportate in tale modalità non costituiscono accumulo al conteggio del numero dei viaggi e delle quantità trasportate ai fini dell'esclusione dalla nomina del consulente ADR.

ESENZIONI


ESENZIONI
TOTALI
Tipologia Trasporto
1.1.3 ADR
PARZIALI
Quantità Limitate per unità di trasporto
1.1.3.6.3 ADR
Quantità Limitate per Collo
Q.L.
3.4 ADR
Q.E.
3.5 ADR
Dalla nomina del consulente ADR

Esenzione per "Quantità Limitata per unità di trasporto"

Questa esenzione è concessa ai carichi che non superano le quantità indicate nella tabella 1.1.3.6.3 dell'Accordo ADR.

Le merci sono assegnate a **5 categorie** di trasporto: **0, 1, 2, 3, 4.**

Per ogni categoria è previsto un limite massimo trasportabile ed un ulteriore limite è previsto per la totalità delle merci nell'unità di trasporto.

Esenzione per "Quantità Limitata per unità di trasporto" ex Cap. 1.1.3.6.3

Le quantità di esenzione sono:

- categoria **0** nessuna esenzione
- categoria **1** il limite è di **20 kg o litri** (per i liquidi)
- categoria **2** il limite è di **333 kg o litri** (per i liquidi)
- categoria **3** il limite è di **1000 kg o litri** (per i liquidi)
- categoria **4** non c'è limite (il trasporto è sempre in esenzione)

Esenzione per "Quantità Limitata per unità di trasporto" ex Cap. 1.1.3.6.4

Quando merci pericolose **appartenenti a categorie di trasporto differenti** sono trasportate **nella stessa unità di trasporto**, la somma della:

quantità di merci della categoria 1 **moltiplicata per "50"** +
quantità della categoria 1, *nota a)** **moltiplicata per "20"** +
quantità di merci della categoria 2 **moltiplicata per "3"** +
quantità di merci della categoria 3 =

Q totale ≤ 1.000

**UN 1005 Ammoniaca anidra e UN 1017 Cloro (+ alcuni esplosivi)*

Il calcolo deve essere riportato sul documento di trasporto

Esenzione per "*Quantità Limitata per unità di trasporto*"

L'esenzione consente il trasporto **escludendo** le seguenti disposizioni:

- documento di **identificazione** dei membri dell'equipaggio;
- certificato di formazione professionale (**CFP**) del conducente;
- **etichettatura** e **pannellatura** dei veicoli;
- **istruzioni scritte** al conducente;

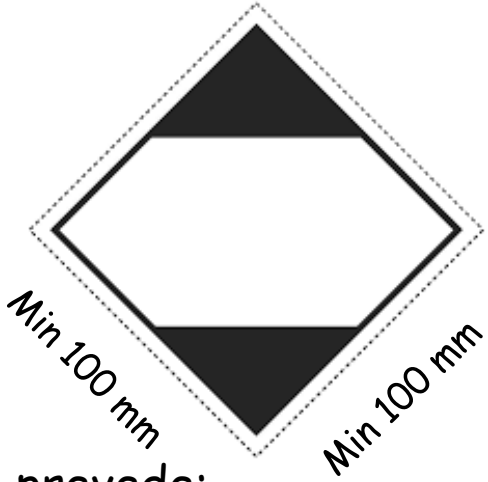
Esenzione Parziale

Esenzione per "Quantità Limitata"

Gli speditori di merci pericolose imballate in quantità limitate devono informare il trasportatore, in modo che ne rimanga traccia, della massa lorda totale delle merci trasportate di questa categoria.

Marchio

Identifica un contenitore o un collo contenente materia trasportata in Quantità Limitata



Se le condizioni vengono rispettate, il regime di esenzione prevede:

- esclusione dall'omologazione degli imballaggi,
- esclusione dall'apposizione delle etichette di pericolo;
- esclusione dall'obbligo del documento di trasporto;
- esclusione dalla consegna delle istruzioni scritte al conducente;

Esenzione Parziale

Esenzione per "Quantità Esente"

Deve essere espressamente prevista nella Tabella A del capo 3, alla Colonna 7b, con un codice alfanumerico:

Prevede l'adozione di un imballaggio combinato:

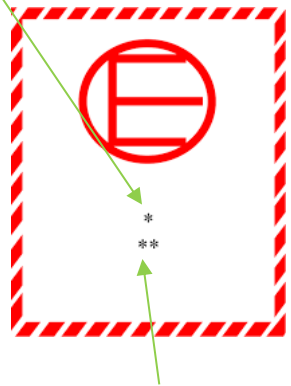
- Imballaggio interno
- Imballaggio intermedio
- Imballaggio esterno robusto e rigido

Codice	Quantità massima netta per l'imballaggio interno (in **g** per solidi e **ml** per liquidi e gas)	Quantità massima netta per l'imballaggio esterno (in **g** per solidi e **ml** per liquidi e gas o somma di g e ml in caso d'imballaggio in comune)
E0	Vietato al trasporto in quantità esente	
E1	30	1000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

* Qui deve essere indicato il primo o il solo numero della etichetta indicata nella colonna (5) della tabella A del capitolo 3.2

Marchio

Identifica un contenitore o un collo contenente materia trasportata in Quantità Esente



** Qui deve essere indicato il nome dello speditore o del destinatario quando non compaiono altrove sul collo

LE ESENZIONI DALLA NOMINA DEL CONSULENTE ADR (DGSA)

DM M.I.T. del 7 agosto 2023

e Circolare protocollo 13921 del 14 maggio 2024

Nel merito fa riferimento il DM 7 agosto 2023 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti entrato in vigore dal 5 ottobre 2023

Regolamentazione dei casi di esenzione dall'obbligo di nomina del consulente ADR in conformità a quanto previsto dal paragrafo 1.8.3.2 dell'ADR.

Nel merito specifico dei soggetti obbligati, la circolare del 14 maggio 2024 precisa che:

Rientrano nel campo di applicazione di questo D.M. anche operatori di stazioni di lavaggio cisterne o di officine di manutenzione, installatori di impianti o simili, nella misura in cui tali attività richiedano la movimentazione di merci pericolose o rifiuti pericolosi.

A tal proposito, si precisa che ***il termine merci pericolose include anche i rifiuti che sono classificati pericolosi per il trasporto***

La circolare precisa, inoltre, che:

sono esentate dall'obbligo di nominare un consulente le imprese che, non svolgendo alcuna delle attività previste all'art. 2 del D.M., come definite al capitolo 1.2 dell'ADR, limitano la propria attività alla intermediazione, coordinamento ed organizzazione di beni e risorse che non hanno impatto sulla sicurezza del trasporto di merci pericolose.

A titolo di esempio, si cita un intermediario che abbia per scopo la conclusione di contratti di mediazione per il trasporto di merci e che non rientri nella definizione di speditore o di trasportatore (cfr. cap. 1.2 ADR).

Si precisa che resta in capo al legale rappresentante dell'impresa la valutazione di quanto sopra.

Il nuovo **DM**, che abroga il precedente DM 4 luglio 2000, n. **90/T**, adotta come definizioni direttamente quelle del testo ADR:

a) «**Definizioni, unità di misura e abbreviazioni**» di cui al capitolo 1.2 dell'ADR;

b) «**Consulente per la sicurezza**» di cui al capitolo 1.8, paragrafo 1.8.3 dell'ADR.

Oggetto del Decreto è l'individuazione delle condizioni alle quali le imprese che svolgono attività di **spedizione** o **trasporto**, oppure una o più delle connesse attività di **imballaggio**, **carico**, **riempimento** oppure **scarico**, di merci pericolose su strada, sono esentate dalla nomina del consulente per la sicurezza in conformità a quanto previsto dal paragrafo 1.8.3.2 dell'ADR.

Il decreto individua **4 casi di possibile esenzione** della nomina del consulente:

1) esenzione per natura del trasporto, limiti quantitativi o disposizioni speciali;

2) esenzione per trasporti in colli;

3) esenzione per spedizioni occasionali;

4) esenzione per esclusione dal campo di applicazione;

Sono comunque escluse dalle esenzioni le materie appartenenti alla classe 7.

Nel merito, la circolare del 14 maggio conferma che:

Non rientrano nel campo di applicazione del D.M. le imprese la cui attività, come sopra descritta, sia connessa a materie appartenenti alla classe 7.

Per tali imprese, quindi, resta in vigore l'obbligo di nominare un consulente.

Art. 3

Casi di esenzione per natura del trasporto, limiti quantitativi o disposizioni speciali

Sono esentate dalla nomina del consulente per la sicurezza le imprese di cui all'art. 2 la cui attività comporti la spedizione, il trasporto oppure una o più delle attività correlate di imballaggio, carico, riempimento oppure scarico di merci pericolose **che**:

a) rientrano nei casi di esenzione *(totale)* previsti dall'ADR;

Il riferimento deve intendersi alle generali condizioni di esenzione di cui ai paragrafi 1.1.3.1 - 1.1.3.2 - 1.1.3.3

b) rispondono ad un regime di esenzione per l'applicazione delle condizioni di trasporto di cui:

i. al cap. 3.3 dell'ADR «Disposizioni speciali applicabili ad alcune materie o oggetti»;

ii. al cap. 3.4 dell'ADR «Merci pericolose imballate in quantità limitate»;

iii. al cap. 3.5 dell'ADR «Merci pericolose imballate in quantità esenti».

Art. 4

Casi di esenzione per trasporto in colli

Sono esentate dalla nomina del consulente per la sicurezza le imprese di cui all'art. 2 la cui attività comporti la spedizione, il trasporto oppure una o più delle attività correlate all'imballaggio, al carico oppure allo scarico di merci pericolose **confezionate in colli**, nel rispetto delle seguenti condizioni:

a) per ogni operatore, è ammesso un **limite massimo** di ventiquattro (*24*) operazioni per anno solare (*01/01-31/12*) e tre (*3*) operazioni per mese solare (*Gen - Feb…*);

b) **ogni operazione** deve rispettare i limiti quantitativi individuati alla tabella 1.1.3.6.3[1] dell'ADR ovvero alla sezione 1.1.3.6.4[2] dell'ADR, se tali merci appartengono a categorie di trasporto diverse;

[1] *Limite di tabella*
[2] *Limite determinato dalla somma della quantità delle diverse merci trasportate*

c) ogni impresa **deve predisporre un apposito registro interno**, di monitoraggio del numero di spedizioni eseguite annualmente, integrato dei dati di classificazione e identificazione **di ogni spedizione**, data di esecuzione, tipo di confezionamento (genere di imballaggio, recipiente a pressione, IBC o grande imballaggio) e relativo quantitativo netto.

Tale registro, compilato per ogni anno solare, dovrà essere archiviato (in modalità cartacea o digitale) per un tempo minimo di cinque anni e reso disponibile all'amministrazione in caso di richiesta.

Ditta: Evoluzione Ambiente srl							
Registro Spedizioni ADR							
Nr.	Anno **2025**		Nr. Documento di trasporto	Nr. ONU	Descrizione	Tipo di Imballaggio	quantità (Mg)
	Mese	Giorno					
1							
2							
3							

Nella circolare del 14 maggio è indicato che:

Non sono previste indicazioni specifiche per il registro che, in forma digitale o cartaceo, può essere integrato con altri strumenti di gestione ***a condizione di essere costantemente e tempestivamente aggiornato con le informazioni minime richieste all'art.4.***

Le informazioni devono essere facilmente estrapolabili per una pronta consultazione e riconducibili, ***inequivocabilmente****, al numero di operazioni eseguite.*

Nel caso in cui sia utilizzato un medesimo registro per il conteggio delle operazioni di cui all'art. 4 e all'art. 5, è necessario dare chiara evidenza del tipo di esenzione di volta in volta applicato.

LA TABELLA 1.1.3.6.3

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)
Categoria 0	**= 0 =**	**0**
Categoria 1	Materie e oggetti appartenenti al gruppo d'imballaggio I e non compresi nella categoria di trasporto 0	**20**
Categoria 2	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: Classe 1: da 1.4B a 1.4G, 1.6N Classe 2: gruppo F aerosol: gruppo F prodotti chimici sotto pressione: N° ONU 3501 Classe 4.1: Ni ONU da 3225 a 3230, 3531 e 3532 Classe 4.3: N° ONU 3292 Classe 5.1: N° ONU 3356 Classe 5.2: Ni ONU da 3105 a 3110 Classe 6.1: Ni ONU 1700, 2016 e 2017 e materie appartenenti al gruppo d'imballaggio III **Classe 6.2: N° ONU 3291** Classe 9: Ni ONU 3090, 3091, 3245, 3480, 3481 e 3536.	**333**

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)
Categoria 3	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: Classe 2: gruppi A e O aerosol: gruppi A e O prodotti chimici sotto pressione: N° ONU 3500 Classe 3: N° ONU 3473 Classe 4.3: N° ONU 3476 Classe 8: Ni ONU 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 e 3506 Classe 9: Ni ONU 2990, 3072	**1000**
Categoria 4	Classe 1: 1.4S Classe 2: Ni ONU da 3537 a 3539 Classe 3: No ONU 3540 Classe 4.1: Ni ONU 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 e 3541 Classe 4.2: Ni ONU 1361 e 1362 gruppo d'imballaggio III e No ONU 3542 Classe 4.3: No ONU 3543 Classe 5.1: No ONU 3544 Classe 5.2: No ONU 3545 Classe 6.1: No ONU 3546 Classe 7: Ni ONU da 2908 a 2911 Classe 8: No 3547 Classe 9: Ni ONU 3268, 3499, 3508, 3509 e 3548 oltre che gli imballaggi vuoti non ripuliti che hanno contenuto merci pericolose, salvo quelle comprese nella categoria di trasporto 0	**illimitata**

La circolare MIT del 14 maggio 2024 precisa che:

Rientrano in questo regime di esenzione le imprese la cui attività sia svolta con applicazione del regime di esenzione 1.1.3.6;

***sono, pertanto, escluse dal regime di esenzione le attività inerenti a merci pericolose di categoria zero**.*

*Non rientrano, invece, nel conteggio delle operazioni mensili ed annuali le attività collegate **a merci pericolose di categoria quattro**.*

Ai fini della determinazione del numero di operazioni si applicano questi principi:

a. *Il conteggio annuale è basato su anno solare (**gennaio-dicembre**) fermo restando il limite mensile di tre operazioni al mese;*

b. *Il numero di operazioni è determinato **con riferimento alle operazioni di ogni singola sede operativa** che, ai fini di questo decreto, sono considerate individualmente (per ogni sito, quindi, vale il limite di 24 operazioni annue e 3 operazioni mensili);*

c) *Per operazione si intende l'esecuzione di una o più delle attività indicate all'art. 2 del D.M. secondo il seguente approccio:*

1. *Per le imprese che svolgono direttamente più attività, il numero di operazioni è riferito alle attività svolte nel loro complesso. A titolo di esempio, per imprese che si occupano di imballaggio, carico e spedizione, il numero di operazioni è conteggiato sulla base delle* ***spedizioni*** *eseguite;*

2. Per le imprese che svolgono **una sola di tali attività**, il numero di operazioni è riferito alla singola attività svolta.

Nell'esempio del punto sopra, **per un caricatore**, il numero di tali operazioni è conteggiato sulla base del numero di colli caricati; una **spedizione** composta di più colli, anche se accompagnata da documenti diversi, è comunque da considerarsi come **un'unica operazione** quando caricata su **un'unica unità di trasporto**.

3. Il limite massimo ammesso per ogni singola operazione è determinato secondo le indicazioni della sezione 1.1.3.6

(1.1.3.6.3 per quantità massima ammessa;

1.1.3.6.4 per il valore calcolato);

Per applicare questo regime di esenzione, ogni impresa deve ***considerare solamente la conformità della propria spedizione*** *alla sezione 1.1.3.6; non è richiesto, invece, che il trasporto segua le indicazioni della sezione 1.1.3.6.*

A titolo di esempio, ***per uno speditore la verifica è limitata alla propria spedizione nel momento in cui è conferita al trasportatore****, anche nel caso in cui sia successivamente consolidata con altre spedizioni.*

Art. 5

Casi di esenzione per spedizioni occasionali

Sono esentate dalla nomina del consulente per la sicurezza le imprese di cui all'art. 2 la cui attività comporti lo svolgimento occasionale o saltuario, in ambito nazionale, di operazioni connesse alla spedizione, al trasporto, oppure ad una o più delle correlate attività di riempimento oppure scarico di merci pericolose, nei limiti e nel **rispetto di tutte** le seguenti condizioni:

a) le materie devono essere caricate alla **rinfusa** oppure in **cisterna**;

b) le materie devono essere assegnate al terzo gruppo di imballaggio o alla categoria di trasporto **tre (3)** o **quattro (4)**;

c) il **numero massimo** di operazioni è di dodici *(12)* per anno solare e di due *(2)* per mese solare, con il limite massimo di **50** ton. (Mg) di merci pericolose trasportate, per anno solare;

d) ogni impresa deve predisporre un apposito registro interno, di monitoraggio del numero di spedizioni eseguite annualmente, integrato dei dati di classificazione e identificazione di ogni spedizione, data di esecuzione, tipo di confezionamento (rinfusa oppure cisterna) e relativo quantitativo netto.

Tale registro, compilato per ogni anno solare, dovrà essere archiviato (in modalità cartacea o digitale) per un tempo minimo di cinque anni e reso disponibile all'amministrazione in caso di richiesta.

Ditta: Evoluzione Ambiente srl								
Registro Spedizioni ADR								
Nr.	Anno 2025		Nr. Documento di trasporto	Nr. ONU	Descrizione	Cisterna	Rinfusa	quantità (Mg)
	Mese	Giorno						
1								
2								
3								

Nella circolare MIT del 14 maggio 2024 è indicato che:

Non sono previste indicazioni specifiche per il registro che, in forma digitale o cartaceo, può essere integrato con altri strumenti di gestione ***a condizione di essere costantemente e tempestivamente aggiornato con le informazioni minime richieste all'art.4.***

Le informazioni devono essere facilmente estrapolabili per una pronta consultazione e riconducibili, ***inequivocabilmente****, al numero di operazioni eseguite.*

Nel caso in cui sia utilizzato un medesimo registro per il conteggio delle operazioni di cui all'art. 4 e all'art. 5, è necessario dare chiara evidenza del tipo di esenzione di volta in volta applicato.

La circolare MIT del 14 maggio 2024 precisa che:

*Sono definite **occasionali** le attività svolte secondo le limitazioni imposte dall'art. 5 del D.M., anche se le operazioni consentite vengono svolte in maniera consecutiva nell'arco dell'anno solare.*

L'applicazione del regime di esenzione previsto all'art. 4 non esclude il ricorso al regime descritto dall'art.5.

*In aggiunta, **i due regimi avranno un conteggio separato e non cumulativo.***

Art. 6

Casi di esenzione per esclusione dal campo di applicazione

1. Sono esentate dalla nomina del consulente per la sicurezza le **imprese unicamente destinatarie** di spedizioni di merci pericolose, in colli, in cisterna oppure alla rinfusa, per le quali il luogo di ricezione si configuri come destinazione finale di tali merci.

   Rientrano in tale contesto le imprese destinatarie che provvedono **direttamente** allo scarico dei colli ovvero le imprese destinatarie che **affidano a terzi** le attività di scarico colli, svuotamento di cisterne oppure scarico di merci alla rinfusa.

La circolare MIT del 14 maggio 2024 precisa che:

L'ADR non prevede la nomina di un consulente per i destinatari ma la prevede per gli scaricatori con casi di esenzione;

per tale ragione, ai fini dell'applicazione di questo decreto, possono sinteticamente configurarsi queste situazioni tipo:

*a) **destinatari** di merci pericolose **in colli** che **scaricano con mezzi e personale proprio**;*

*b) **destinatari** di merci pericolose in colli che **delegano l'attività di scarico**;*

*Le suddette imprese (entrambe) **beneficiano del regime di esenzione** dalla nomina del consulente.*

La circolare del 14 maggio precisa che:

*c) **Destinatari** di merci pericolose **in cisterna**, oppure alla **rinfusa**, **che svuotano con mezzi e personale proprio**;*

*Le imprese di cui al punto c) **non beneficiano del regime di esenzione** dalla nomina del consulente, **in quanto scaricatori** di merci pericolose.*

*d) **Destinatari** di merci pericolose in cisterna, oppure alla rinfusa, **che delegano l'attività di svuotamento**;*

*Le imprese di cui al punto d) **possono beneficiare del regime di esenzione** dalla nomina del consulente se risultano soddisfatte le condizioni previste all'art. 6.*

Art. 7

Prescrizioni di sicurezza

1. Il legale rappresentante dell'impresa, che intenda avvalersi dell'esenzione dalla nomina del consulente per la sicurezza previste dal presente decreto, assicura che tutte le altre disposizioni dell'ADR, nella misura e nella modalità in cui risultino applicabili, siano verificate e puntualmente rispettate, tenendo conto degli aggiornamenti delle norme e delle procedure interne.

2. Il legale rappresentante dell'impresa, inoltre, è **responsabile della costante formazione** in merito al trasporto di merci pericolose, secondo quanto previsto nel capitolo 1.3 dell'ADR.

La registrazione dell'avvenuta formazione deve essere **conservata per almeno cinque anni** e resa disponibile all'autorità competente su richiesta.

La circolare MIT del 14 maggio 2024 precisa che:

Obiettivo della formazione è il raggiungimento di un congruo livello di consapevolezza del personale relativamente alle procedure da seguire per le attività di spedizione, trasporto, imballaggio, carico, riempimento oppure scarico di merci pericolose, nonché intervento in situazioni di emergenza.

La durata e la periodicità dei corsi di formazione è lasciata alla discrezione del legale rappresentante sulla base del livello di rischio delle attività svolte e in considerazione delle modifiche introdotte nella regolamentazione e nelle procedure stesse.

L'attività formativa può essere erogata da docenti in possesso di una documentata esperienza nell'ambito delle merci pericolose e del settore di attività.

È ammesso il ricorso a modalità di autoapprendimento del tipo e-learning, elaborati da Società in possesso di una documentata esperienza nell'ambito delle merci pericolose e del settore di attività.

Art. 8

Relazione di incidente

1. **Nel caso di incidenti gravi o eventi imprevisti** che si siano verificati **nelle fasi di carico, riempimento, trasporto o scarico** di merci pericolose, e che richiedano una notifica secondo le indicazioni della sezione 1.8.5 dell'ADR,

il legale rappresentante dell'impresa coinvolta in tale evento

deve assicurarsi dell'inoltro al competente ufficio di Motorizzazione civile del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti **del rapporto in conformità alla sezione 1.8.5.4 dell'ADR**, che deve riportare, nella pagina di copertina del rapporto stesso, la condizione di esenzione della nomina del consulente.

La circolare MIT del 14 maggio 2024 precisa, nel merito della responsabilità che:

Premesso che le responsabilità del vettore, del committente, del caricatore, dello scaricatore e del proprietario della merce sono definite dal quadro normativo nazionale oltre che dall'accordo ADR e che i ruoli e le responsabilità delle varie figure coinvolte richiedono una regolamentazione mediante stipula di idonei contratti, è bene sottolineare che gli obblighi di ciascun operatore sono elencati espressamente nel capitolo 1.4.2 e 1.4.3 dell'ADR.

A titolo meramente esemplificativo ne consegue che il caricatore, al momento del carico della merce pericolosa, deve osservare i divieti di carico in comune, tenendo conto delle merci pericolose già presenti nel veicolo o nel container, come pure delle prescrizioni concernenti la separazione delle derrate alimentari, di altri oggetti di consumo o di alimenti per animali (cap. 1.4.3.1.1).

1. **Dalla data di entrata in vigore del presente decreto sono abrogati il decreto ministeriale 4 luglio 2000, n. 90/T**, del Ministero dei trasporti e della navigazione, di individuazione delle imprese esenti dalla disciplina dei consulenti alla sicurezza per trasporto di merci pericolose su strada e per ferrovia, ai sensi dell'art. 3, comma 3, lettera b) del decreto legislativo 4 febbraio2000 n. 40 **e le conseguenti disposizioni attuative**.

Le esenzioni dalla nomina del consulente ADR descritte devono essere riferite a **ogni singolo luogo** nel quale vengono effettuate le operazioni o attività correlate

IMBALLAGGI ADR

Gli imballaggi destinati a contenere sostanze pericolose soggette alla normativa ADR devono rispondere alle caratteristiche di **produzione**, **prova** e **omologazione** previste dalla normativa ADR.

Ogni imballaggio (*fatte salve le previste esclusioni*) **deve risultare omologato** mediante apposita **marcatura indelebile** sul corpo dell'imballaggio

IMBALLAGGI

Secondo la normativa ADR gli imballaggi (colli), possono essere **costituiti** da:

- fusti, barili, casse, sacchi, taniche, bombole, tubi, fusti a pressione o recipienti criogenici e costruiti in acciaio, alluminio, altri metalli, plastica, legno o cartone.

Gli imballaggi possono essere "combinati" o "compositi":

◆sono **combinati** gli imballaggi costituiti da più imballaggi diversi uno dentro all'altro;

◆sono **compositi** gli imballaggi costituiti da più materiali uniti loro.

IMBALLAGGI

In applicazione della normativa ADR, gli imballaggi devono avere le **caratteristiche tecniche idonee** a contenere le materie pericolose liquide o solide e devono essere:

- certificati/**omologati** da istituti abilitati;
- marcati con speciale **CODICE** identificativo

UN 1A1/Y15/S/12/NL/VL823

- etichettati in funzione della **materia contenuta.**

UN 1A1/Y15/S/12/NL/VL823

UN – United Nations

Gli imballaggi esterni, rigidi, sono classificati dall'ADR in base al **Genere**:

- 1 Fusto
- 3 Tanica
- 4 Cassa
- 5 Sacco
- 6 Imballaggio composito
- 0 Imballaggio metallico leggero

in base al **Materiale**:

A=acciaio B=alluminio C=Legno naturale D=legno compensato
G=cartone H=plastica N=metallo

in base al **Coperchio**:

1=coperchio **non** amovibile 2=coperchio **amovibile**

Marcatura per contenimento di materie solide

UN 4H2/Y9/S/12/NL/VL823

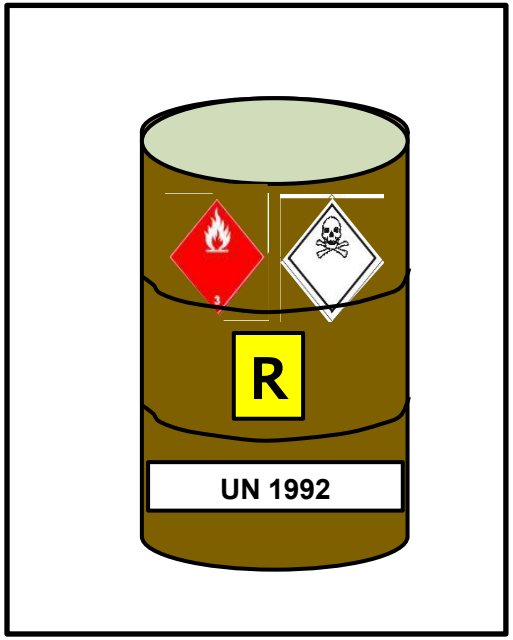
identifica una «cassa in plastica» con coperchio amovibile **(4H2)** per materie solide **(S)** assegnate al gruppo d'imballaggio II o III **(Y)**, con portata di 9 kg **(9)**, costruita nel 2012 **(12)** in Olanda **(NL)** dal costruttore identificato con il codice **VL823**.

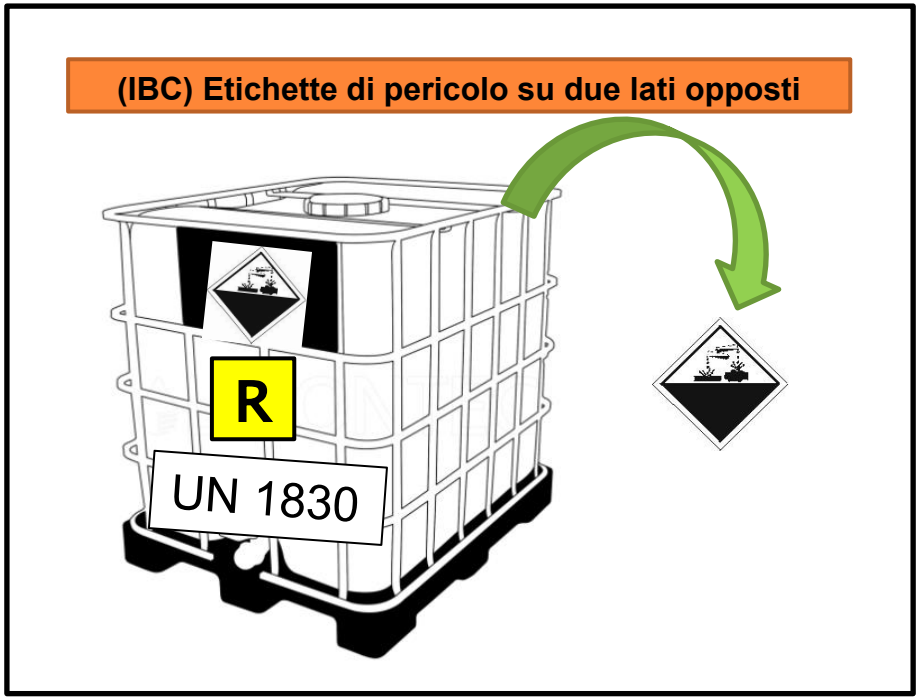
Marcatura per contenimento di materie liquide

UN 4H1/Y1.4/50/12/NL/VL823

identifica una «cassa in plastica» con coperchio NON amovibile **(4H1)** per materie liquide assegnate al gruppo d'imballaggio II o III **(Y)**, collaudata alla pressione di 1.4 kPa **(1.4)**, con capacità di 50 lt **(50)**, costruita nel 2012 **(12)** in Olanda **(NL)** dal costruttore identificato con il codice **VL823**.

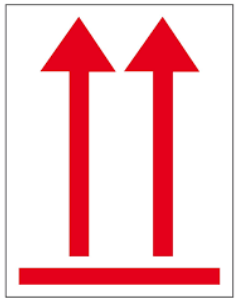
ETICHETTATURA



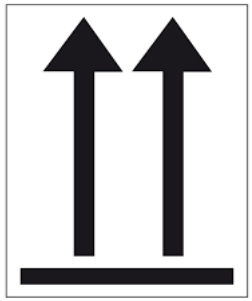


Per il trasporto di sostanze pericolose «in colli» vanno utilizzati **idonei** contenitori, **omologati ADR**, che consentano di essere movimentati senza che il carico interno subisca spostamenti né, tantomeno, fuoriuscite.

I colli muniti d'etichette di pericolo differenti non devono essere caricati in **comune** nello stesso veicolo o contenitore, salvo se il carico in comune sia autorizzato secondo la tabella di cui al punto 7.5.2.1. dell'ADR.



Frecce di orientamento

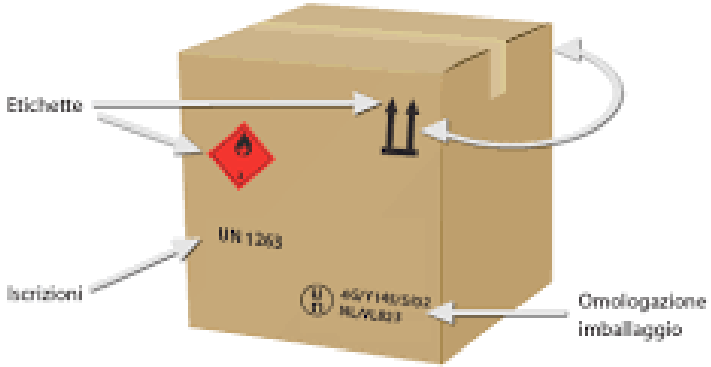


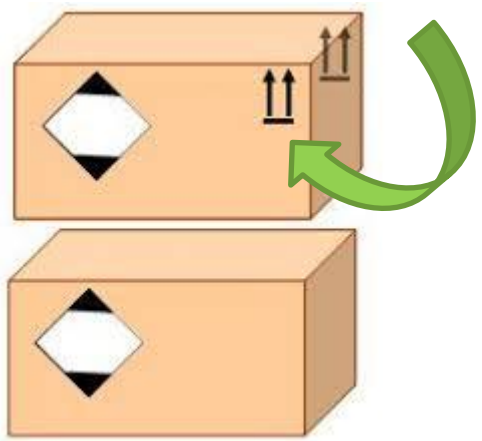
Sono necessarie quando

- Imballaggi combinati con imballaggi interni contenenti liquidi
- Imballaggi semplici muniti di sfiato
- Recipienti criogenici chiuso o aperti destinati al trasporto di gas liquefatti refrigerati
- Macchinari o oggetti contenenti liquidi quando si richiede di garantire l'orientamento previsto

Da apporre **su due lati** verticali opposti del collo

I Colli devono essere posizionati conformemente all'orientamento indicato


Etichette
UN 1263
Iscrizioni
Omologazione
imballaggio



Gli imballaggi per **rifiuti pericolosi**, **se soggetti alla normativa ADR**, devono essere etichettati come segue:

R

Se infiammabile (+ nr. ONU)

R

Se Tossico (+ nr. ONU)

R

Se Corrosivo (+ nr. ONU)

R

Se a rischi diversi (+ nr. ONU)

Marcatura ed Etichettature colli

Marcatura ed Etichettature

Se presente un SOVRIMBALLAGGIO che non permette di vedere le etichette dei colli contenuti, lo stesso dovrà essere marcato con la scritta «SOVRIMBALLAGGIO» e dovrà riportare tutta l'etichettatura dei colli.

IBC (Intermediate Bulk Container)

Aventi capacità superiore 450 litri devono essere marcati su due lati

Il trasporto **di merci o rifiuti pericolosi in colli** deve essere effettuata solo con contenitori idonei

Divieto di utilizzo di cassoni scarrabili per trasporto di merci pericolose in colli
D. D. Prot. n. 4790 - MOT2/C del 12 dicembre 2001

Le casse mobili devono rispondere alla caratteristiche costruttive EN 283 (edizione 1991).

CORRELAZIONE

ADR - RIFIUTI

I rifiuti pericolosi sono tutti assoggettati alla normativa ADR?

Per un rifiuto, la sola definizione di pericoloso **non è** condizione sufficiente perché sia soggetto alla normativa ADR.

Per un rifiuto, la sola definizione di non pericoloso **non è** condizione sufficiente perché non possa essere soggetto alla normativa ADR.

Sono soggetti all'ADR solo quei rifiuti che costituiscono sostanze od oggetti che rientrano nel campo di applicazione dell'Accordo

In linea di massima si possono associare alcune caratteristiche di pericolo all'applicazione della normativa ADR, secondo prevalenza affermativa o negativa ovvero da verificare caso per caso

CARATTERISTICHE DI PERICOLO	APPLICABILITÀ ADR
HP1	Prevalentemente SI
HP2	Prevalentemente SI
HP3	Prevalentemente SI
HP4	Prevalentemente NO
HP5	Da verificare caso per caso
HP6	Da verificare caso per caso
HP7	Prevalentemente NO
HP8	Prevalentemente SI
HP9	Prevalentemente SI
HP10	Prevalentemente NO
HP11	Prevalentemente NO
HP12	Prevalentemente SI
HP13	Prevalentemente NO
HP14	Da verificare caso per caso
HP15	Prevalentemente NO

Il caso dei rifiuti costituiti da rottami di piombo, leghe contenenti piombo, rame e leghe contenenti rame

Quanto esposto nella parte generale sulle **motivazioni di classificazione ADR** del **piombo in qualità di merce**, sono affatto **applicabili anche ai rifiuti** costituti da rottami di piombo o leghe contenenti piombo (dal 1° settembre 2025); di rame o leghe contenenti rame (dal 1° maggio 2026)

Stante la diversità dei criteri di classificazione della pericolosità tra la normativa ADR e la disciplina dei rifiuti, **con specifico riferimento alle linee Guida SNPA**, i rifiuti costituiti da rottami di piombo massivo di cui al codice **EER 17 04 03** e, in eguale considerazione i rifiuti costituiti da rottami di rame di cui al codice **EER 17 04 01 manterranno l'attuale classificazione di rifiuti non pericolosi "assoluti".**

Relativamente ai **rifiuti costituiti da leghe metalliche che contengono piombo** *(tipografica; per saldatura; peltro; antimonio-piombo; stagno-piombo; bronzo-piombo; ottone-piombo ecc.)* **o che contengono rame** (bronzo, ottone)

si applica il disposto della Decisione 532/2000/CE (allegato D alla parte IV del D.lgs. 152/2006) che stabilisce:

"i limiti di concentrazione di cui all'Allegato I alla Parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 ***non sono applicabili alle leghe di metalli puri in forma massiva*** *(non contaminati da sostanze pericolose).*
I residui di leghe che sono considerati rifiuti pericolosi sono specificamente menzionati nel presente elenco e contrassegnati con un asterisco (*)"

Conseguentemente anche **le leghe di metalli contenenti piombo e/o rame rimangono RIFIUTI NON PERICOLOSI ASSOLUTI**.

Ciò nonostante, **ai fini della sicurezza del trasporto**, le fattispecie di rifiuto vanno sottoposte, come le merci, al criterio di classificazione ADR della classe 9 considerando che **il valore minimo di concentrazione di piombo** determina la classificazione del rottame di piombo in classe 9 come **UN 3077 Rifiuto, Materia pericolosa per l'ambiente, solida, N.A.S**, ovvero:

- **0,025** % per polvere di piombo [diametro delle particelle < 1 mm];
- **0,25** % per piombo massivo [diametro delle particelle ≥ 1 mm].
- **2,5** % per il rame

Concentrazioni di Pb o di Cu, all'interno della miscela solida o lega, inferiori a quanto indicato, risultano non pericolose per il trasporto.

A causa di tale sua nuova classificazione di pericolosità, anche il **rame** diventerà **merce pericolosa ADR dal 1° maggio 2026** con la seguente descrizione:

UN 3077, RIFIUTO MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. 9, III, (-).

Nota: Nel caso di rifiuti l'indicazione del componente non è dovuta (ex 5.4.1.1.3.1)

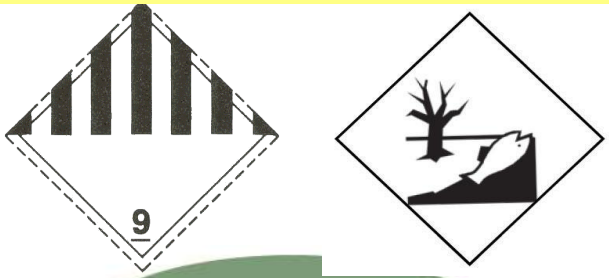


TABELLA A

Nr. ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichetta	Disposizioni speciali	QL	QE	Istruzioni Imballaggio	Disposizioni speciali
1	2	3(a)	3(b)	4	5	6	7(a)	7(b)	8	9(a)
3077	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S	9	M7	III	9	274 335 375 601	5Kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3

Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codici cisterna	Disposizioni speciali	Veicolo per trasporto in cisterna	Categoria di trasporto (codice gallerie)	Colli	Rinfusa	Carico scarico movimentazione	Esercizio	Numero identificazione del pericolo
9(b)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV LGBV	-	AT	3 (-)	V13	VC1 VC2	CV13	-	90

IL CASO DEGLI ARTICOLI

Il caso degli articoli di cui sopra non si applica ai rifiuti dato che un qualsiasi articolo perde questa definizione di origine nel momento in cui assume la definizione di rifiuto nel cui ambito si include «*qualsiasi* ***sostanza od oggetto*** *di cui il detentore si disfi (…)*»

Conseguentemente, nella **classificazione ADR dei rifiuti, sia in generale che nel particolare caso dei rottami** di piombo, leghe di piombo, rame e leghe di rame si applica l'innovazione CLP in quanto riferita, genericamente, a merci pericolose composte o contenenti sostanze individuate come pericolose.

L'ACCORDO MULTILATERALE M366

Le condizioni di deroga dall'applicazione della normativa ADR, previste dall' Accordo Multilaterale M366 si applicano, tal quali, anche al trasporto di rifiuti.

Il trasporto delle materie/rifiuti in applicazione dell'Accordo Multilaterale M366 costituisce deroga all'applicazione della normativa ADR il che significa che **il trasporto di tali materie è soggetto alle sole condizioni previste dall'accordo**.

L'accordo non prevede nomina del consulente ADR ragion per cui le quantità trasportate in tale modalità non costituiscono accumulo al conteggio del numero dei viaggi e delle quantità trasportate ai fini dell'esclusione dalla nomina del consulente ADR.

Qualora trattasi di rifiuti, sul formulario RENTRI andrà barrata la casella "trasporto in ADR: **SI**" e indicato "**trasporto in applicazione Accordo M366**"

Accordo Multilaterale M329

L'Accordo M329 costituisce la prosecuzione dell'Accordo M287, già sottoscritto dall'Italia nel 2016 e scaduto il 1 agosto 2020. L'Accordo M329 riguarda alcune **semplificazioni per il trasporto di rifiuti**, in particolare per la classificazione, l'imballaggio, la marcatura e le informazioni sul documento di trasporto.

Scaduto il 21/09/2025 e NON rinnovato

SEGNALAZIONI SUI VEICOLI SECONDO ADR

Caratteristiche dei Pannelli

I veicoli che trasportano merci pericolose devono essere individuati da pannelli arancioni posti sul fronte anteriore e posteriore;

Dimensioni:	30x40 cm (±10%)
Bordo nero:	15 mm
Resistenza all'incendio: 15'	

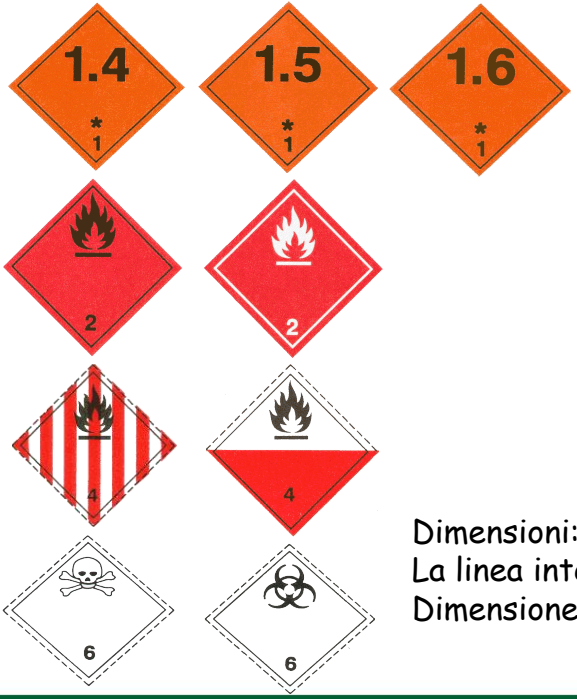
Parte superiore: **Numero Kemler** (indicazione di pericolo)

Parte inferiore: **Numero ONU** (rubrica)

Caratteristiche delle Placche

I veicoli che trasportano merci pericolose devono riportare **placche** con l'indicazione dei pericoli delle materie contenute.

Le placche corrispondono alle etichette di pericolo del numero ONU trasportato.



Dimensioni: 25x25 cm
La linea interna alla distanza di 12,5 mm dal bordo
Dimensione numero classe/divisione: carattere almeno 25 mm

Cisterna contenente 1 sola materia

- Pannelli arancioni numerati davanti e dietro al mezzo
- Placche sui lati e dietro la cisterna
- Eventuali marchi sui lati e dietro la cisterna

Cisterna contenente diverse materie pericolose

- Pannelli arancioni vuoti davanti e dietro al mezzo
- Placche sui lati e dietro la cisterna
- Eventuali marchi sui lati e dietro la cisterna

Trasporto merci pericolose in colli

- Pannelli arancioni vuoti davanti e dietro al mezzo

Trasporto merci pericolose alla rinfusa

- Pannelli arancioni numerati davanti e dietro al mezzo
- Placche su tre lati

Segnalazioni per il trasporto di rifiuti

La Circolare del Comitato Nazionale dell'Albo del 2 ottobre 2007 Prot. N.1912/ALBO/PRES prevede che un collo che contenga **rifiuti pericolosi** deve essere identificato da un'etichetta a fondo giallo con una R maiuscola di colore nero; deve resistere adeguatamente all'esposizione atmosferica senza subire sostanziali alterazioni.

Misure targa: 15x15 cm
Misure lettera: H=10cm, L=8cm, segno=1,5cm

La Circolare del Comitato Nazionale dell'Albo del 2 ottobre 2007 Prot. N.1912/ALBO/PRES prevede che **un veicolo** che trasporti **rifiuti pericolosi** deve essere identificato da un'etichetta a fondo giallo con una R maiuscola di colore nero posta sulla **parte posteriore a destra;** deve resistere adeguatamente all'esposizione atmosferica senza subire sostanziali alterazioni.

Misure targa: 40x40 cm
Misure lettera: H=20cm, L=15cm, segno=3cm

In caso di trasporto di rifiuti **non pericolosi**

anche se soggetti ad ADR

l'etichetta **R** **non va apposta**

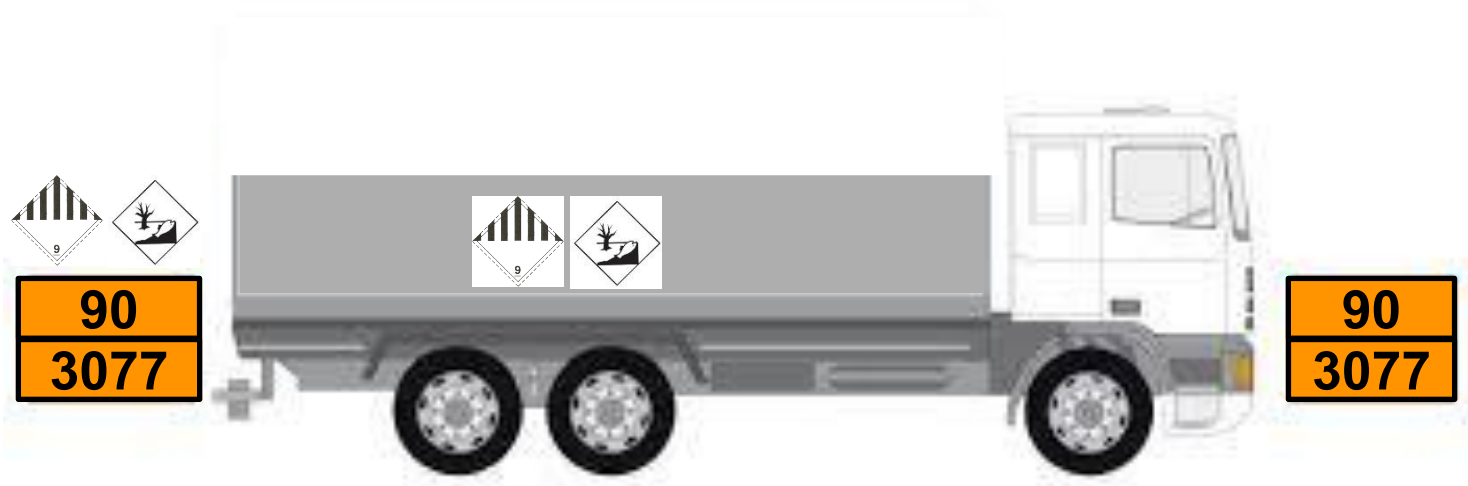
Trasporto rifiuti (non pericolosi soggetti ad ADR) in colli

- Pannelli arancioni vuoti davanti e dietro al mezzo

Trasporto rifiuti (pericolosi soggetti ad ADR) in colli

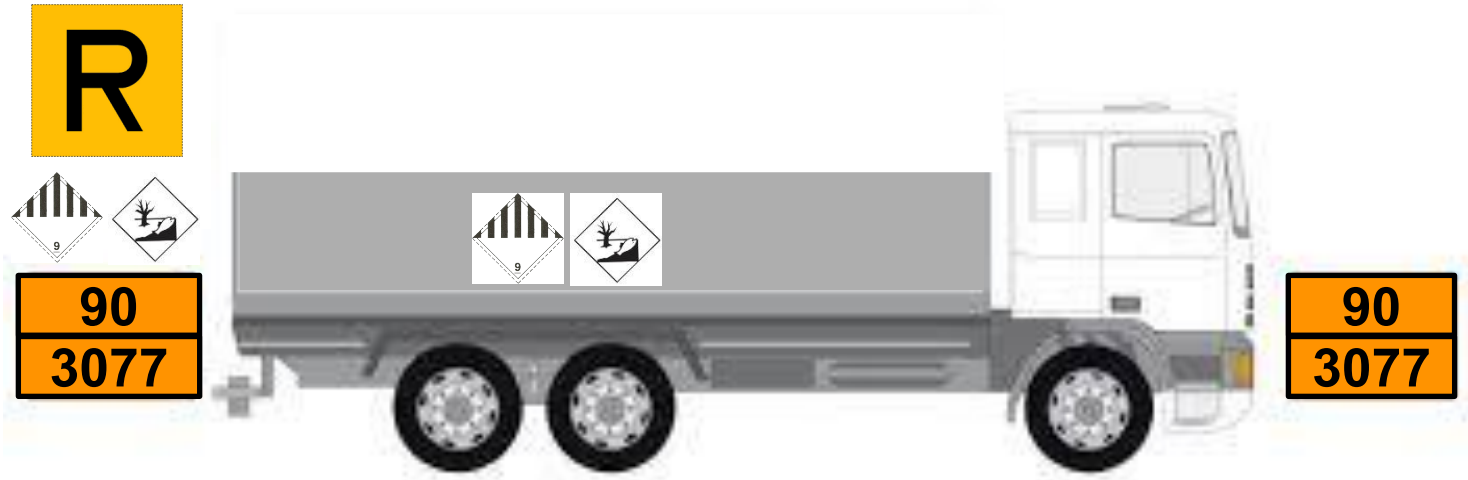
- Pannelli arancioni vuoti davanti e dietro al mezzo

Trasporto rifiuti (non pericolosi ma soggetti ad ADR) alla rinfusa



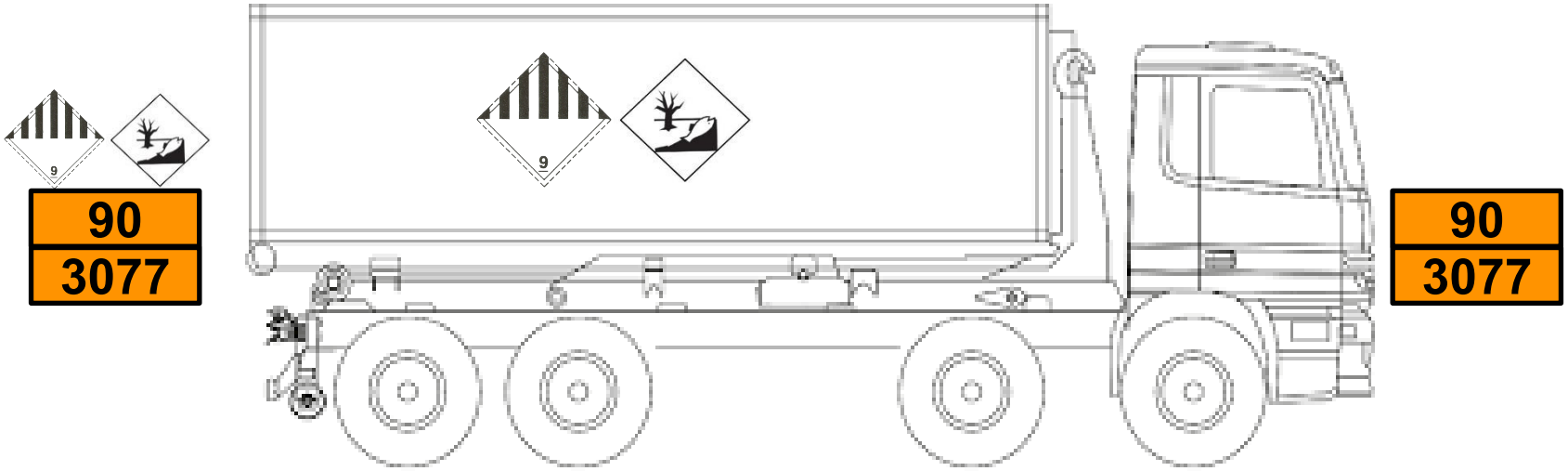
- Pannelli arancioni numerati davanti e dietro al mezzo
- Placche su tre lati del veicolo

Trasporto rifiuti (pericolosi soggetti ad ADR) alla rinfusa



- Pannelli arancioni numerati davanti e dietro al mezzo
- Placche su tre lati del veicolo

Trasporto rifiuti (non pericolosi soggetti ad ADR) in cassone scarrabile



- Pannelli arancioni numerati davanti e dietro al mezzo
- Placche sui quattro lati del cassone

Documentazione ADR

Istruzioni Scritte

Documento di Trasporto

Istruzioni Scritte

Prima della partenza i membri dell'equipaggio si devono informare sulla natura delle merci pericolose trasportate e consultare le **istruzioni scritte** sui dettagli delle azioni da intraprendere in caso di incidente o emergenza.

Le istruzioni scritte al conducente devono corrispondere in forma e contenuto al modello normalizzato di cui al punto 5.4.3.

Come aiuto in situazioni di emergenza in caso di incidente che possa sopravvenire durante un trasporto, le informazioni scritte nella forma specificata al 5.4.3.4 (QUATTRO PAGINE) devono trovarsi all'interno della cabina dell'equipaggio del veicolo ed essere facilmente disponibili.

Queste istruzioni devono essere consegnate dal trasportatore all'equipaggio del veicolo prima della partenza, in una lingua o lingue che ogni membro possa leggere e comprendere. Il trasportatore si deve assicurare che ogni membro dell'equipaggio interessato comprenda le istruzioni e sia capace di applicarle correttamente.

Nella **prima pagina** sono indicati i provvedimenti da adottare in situazioni di incidente ed emergenza, quali:

- spegnere il motore
- non fumare
- informare i servizi di emergenza
- indossare l'imbracatura fluorescente e sistemare i segnali di avvertimento
- non affrontare gli incendi della zona di carico
- ecc.

Nella **seconda e terza** pagina sono indicate, per ogni classe di pericolosità (identificata dalla etichetta di pericolo), le caratteristiche di pericolosità e ulteriori istruzioni sui provvedimenti da adottare in relazione alle circostanze prevalenti:

Caratteristiche di pericolosità:

- Rischio di intossicazione
- Possono essere sotto pressione
- Possono causare bruciature e/o congelamenti
- I contenitori possono esplodere se riscaldati

Ulteriori istruzioni

- Usare le maschere di evacuazione di emergenza
- Mettersi al coperto
- Tenersi fuori da zone interrate

NOTA 2: Le indicazioni supplementari qui sopra indicate possono essere adattate in relazione alle classi di merci pericolose trasportate e al mezzo di trasporto

Nella **quarta pagina** sono indicati gli equipaggiamenti di protezione generale e individuale per attuare le misure di ordine generale e per gli interventi di emergenza specifici per i diversi pericoli, che devono essere a bordo del veicolo conformemente alla sezione 8.1.5 dell'ADR.

Ogni unità di trasporto deve avere a bordo:

- per ogni veicolo, almeno un ceppo di dimensioni adeguate alla massa massima del veicolo ed al diametro delle ruote;
- due segnali d'avvertimento autoportanti;
- liquido lava occhi (*non prescritto per i numeri di etichette di pericolo 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 e 2.3).*

E, per ogni membro dell'equipaggio:

- un'imbracatura fluorescente (p/esempio come quella descritta nella norma europea EN 471)
- una lampada portatile
- un paio di guanti di protezione; e
- un mezzo di protezione degli occhi (per esempio occhiali protettivi).
- una maschera di evacuazione d'emergenza[b], per ogni membro dell'equipaggio del veicolo, deve essere a bordo del veicolo per i carichi con etichette di pericolo 2.3 o 6.1;
- un badile[c];
- un copri tombino[c];
- un contenitore di plastica per la raccolta[c].

[b] *per esempio una maschera di evacuazione d'emergenza con filtro combinato gas/polveri del tipo A1B1E1K1-P1 o A2B2E2K2-P2 simile a quella descritta nella norma EN 141.*

[c] *richiesto solo per i numeri di etichette di pericolo 3, 4.1, 4.3, 8 e 9*

Nel caso del trasporto di rifiuti soggetti a normativa ADR (Cap. 5.4.1.4.1), **il formulario (FIR) sostituisce** il documento di trasporto ADR, **se integrato** con tutti i dati richiesti per la compilazione dello stesso.

Conservazione

Il mittente e il trasportatore devono conservare una copia del documento di trasporto delle merci pericolose e informazioni addizionali come specificato in ADR per **almeno 3 mesi**.

Quando i documenti sono conservati **elettronicamente** o in un computer, il mittente e il trasportatore devono essere in grado di **riprodurli in forma Stampata.**

Il formulario trasporto rifiuti va comunque conservato per 3 anni

Conclusioni

Il **Trasportatore di merci pericolose** non è soggetto ad alcuna specifica autorizzazione, fatta salva la licenza al trasporto di cose in conto proprio/conto terzi ovvero, in caso di merci pericolose costituite da rifiuti, all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Il Trasportatore di merci pericolose ha l'obbligo di effettuare il trasporto in modo cogente alle prescrizioni della normativa ADR cioè a tutte le prescrizioni tecniche relative ai veicoli, all'equipaggio e alle modalità di trasporto delle merci.

L'equipaggio di un veicolo che trasporta merci ADR, fatti salvi i casi di esenzione, **deve** essere in possesso di adeguata formazione professionale: **CFP** (Patentino **ADR**).

A bordo di un veicolo che trasporta merci ADR **non ci possono essere «*passeggeri*»** oltre al conducente.

Possono essere presenti solo soggetti che cooperano all'attività specifica (*p. es. operatori ausiliari per il carico o lo scarico*)

Corso introduttivo alla normativa sul Trasporto Merci Pericolose su Strada ADR

FINE

Grazie dell'attenzione

Dott. Giovanni Tapetto

Giurista Ambientale - Esperto in responsabilità da reato degli enti – Consulente ADR