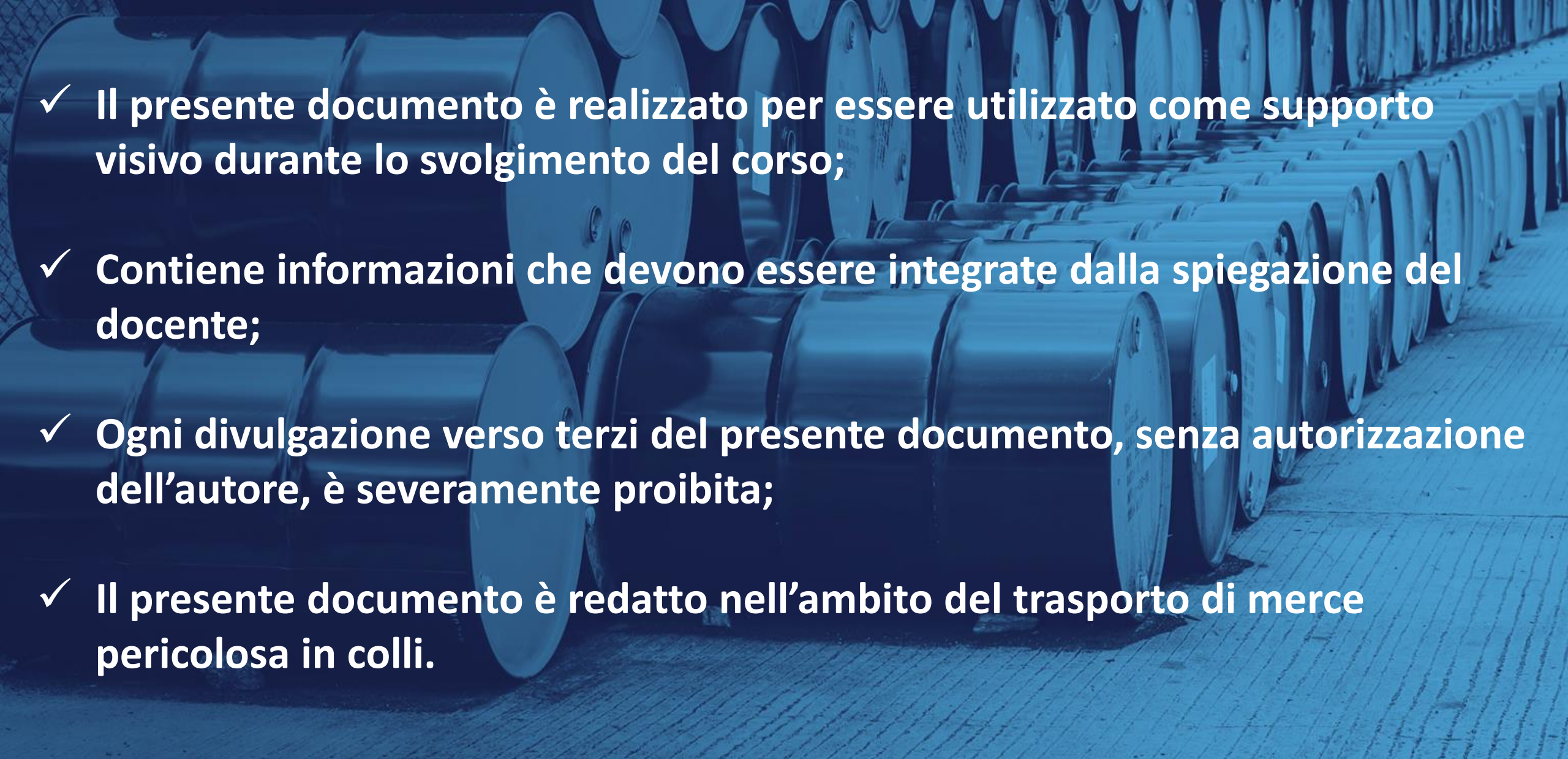




ADR 2019, corretta gestione del trasporto in Colli

Mariapia Evangelista
DGSA | Arco Spedizioni S.p.A.

- 
- ✓ Il presente documento è realizzato per essere utilizzato come supporto visivo durante lo svolgimento del corso;
 - ✓ Contiene informazioni che devono essere integrate dalla spiegazione del docente;
 - ✓ Ogni divulgazione verso terzi del presente documento, senza autorizzazione dell'autore, è severamente proibita;
 - ✓ Il presente documento è redatto nell'ambito del trasporto di merce pericolosa in colli.

Indice

1. NORMATIVA E STRUTTURA ADR

Organismi Normatori

La Struttura

Tabella A: Lista delle Merci Pericolose

2. SOGGETTI COINVOLTI NEL TRASPORTO DELLE MERCI PERICOLOSE

Il Consulente ADR

Gli Operatori della filiera logistica

Il Conducente

3. FORMAZIONE DELLE PERSONE ADDETTE AL TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

DIVERSE DAI CONDUCENTI E DAI CONSULENTI

4. LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo

Schede di Sicurezza

Etichette ADR & CLP

5. IMBALLAGGI E COLLI

Definizioni

Tipologie di Imballaggi e Omologazione

Istruzioni di Imballaggio

Etichettatura e Marcatura

Sovrimballaggi

IBC - Intermediate Bulk Container

Recipienti a pressione

6. LE ESENZIONI

Quantità Limitate per Unità di Trasporto 1.1.3.6 ADR

Quantità Limitate per Unità di Collo 3.4 ADR

Quantità Esenti 3.5 ADR

7. DOCUMENTI DI SPEDIZIONE

Documento di Trasporto

Multimodal

8. UNITA' DI TRASPORTO

Segnalazione dei veicoli trasportanti colli in ADR

I documenti dell'unità di trasporto: Istruzioni scritte

Dotazioni di bordo

9. STIVAGGIO DEL CARICO

Carico, scarico e movimentazione

Carico in comune

Fissaggio del carico

10. SECURITY

11. SANZIONI



1. NORMATIVA E STRUTTURA ADR

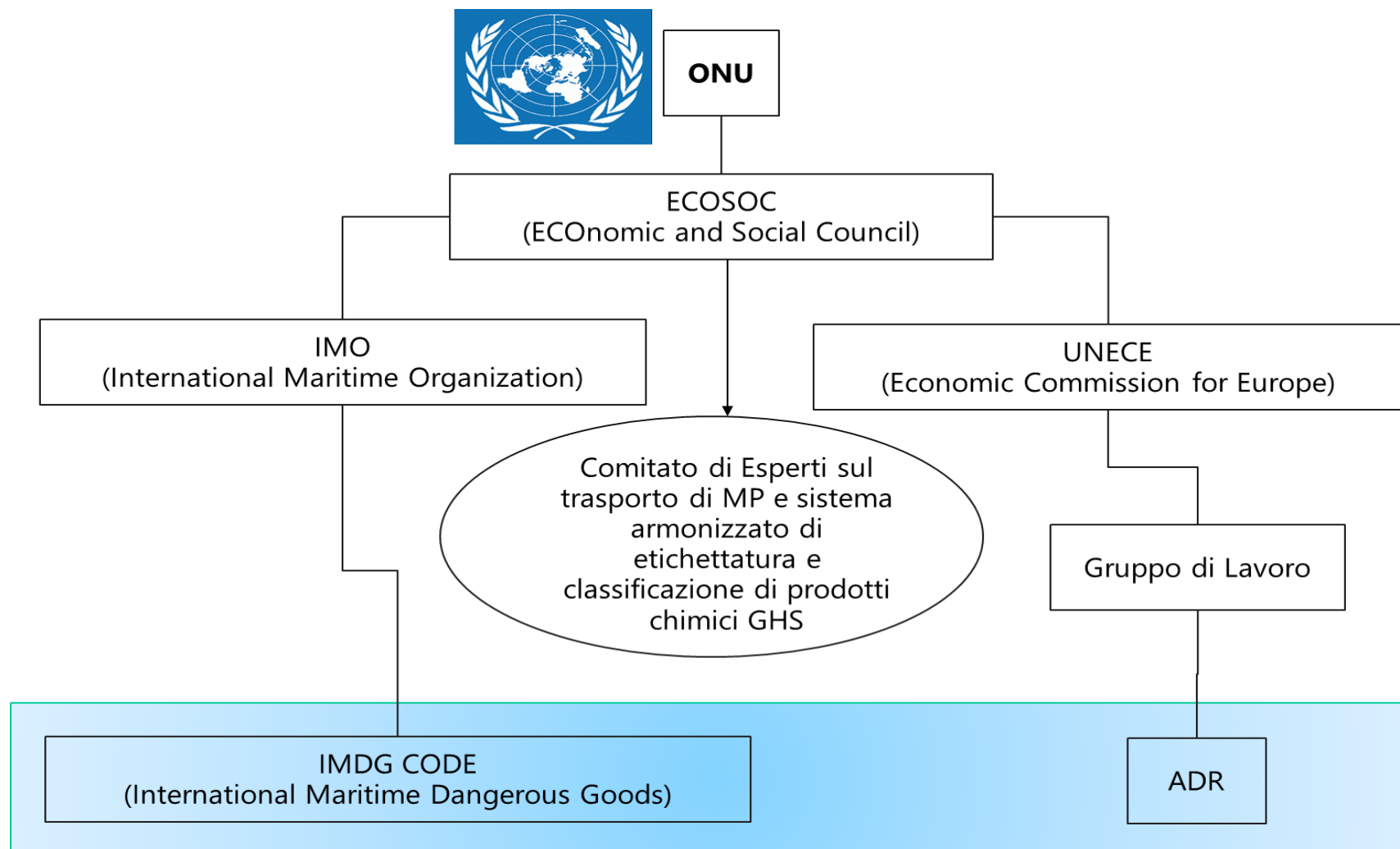
Organismi Normatori

La Struttura

Tabella A: Lista delle Merci Pericolose

NORMATIVA E STRUTTURA ADR

Organismi Normatori per il Trasporto Merci Pericolose





ADR

Accord européen relatif au transport international des marchandises

Dangereuses par

Route

- ✓ L'ADR viene firmato a Ginevra 30 settembre 1957 sotto l'egida dell'UNECE (United Nations Economic Commission for Europe)
- ✓ Ratificato in Italia con la Legge 1839 del 12 agosto 1962
- ✓ 12 febbraio 1963: Applicazione dell'ADR per gli operatori italiani in regime internazionale
- ✓ 1° gennaio 1997: Applicazione dell'ADR per gli operatori italiani in regime nazionale
- ✓ Il 12 marzo 2010, viene recepita in Italia la Direttiva Europea 2008/68/CE (Direttiva quadro) con Decreto Legislativo n°35 del 27/01/2010 e il nostro Codice della strada assume come proprie le norme stabilite dall'ADR.

L'ADR viene aggiornato con periodicità biennale, tenendo conto del progresso scientifico e tecnico.

Dal 1° gennaio 2019 è entrato in vigore **l'ADR 2019**, ai cui Allegati Tecnici A e B si è conformata la Direttiva (UE) 2018/1846, recante il quarto adeguamento tecnico alla Direttiva 2008/68/CE, per vincolare i Paesi UE a darne **applicazione obbligatoria dal 1° luglio 2019** anche nel trasporto nazionale.



NORMATIVA E STRUTTURA ADR

Organismi Normatori per il Trasporto Merci Pericolose

Albania, Andorra, **Austria**, Azerbaijan, Bielorussia, **Belgio**, Bosnia ed Erzegovina, **Bulgaria**, **Croazia**, **Cipro**, Danimarca, Estonia, **Finlandia**, **Francia**, **Germania**, **Grecia**, Islanda, **Irlanda**, **Italia**, Kazakistan, **Lettonia**, Liechtenstein, **Lituania**, **Lussemburgo**, **Malta**, Montenegro, Marocco, Nigeria, **Olanda**, Norvegia, **Polonia**, **Portogallo**, **Repubblica Ceca**, Repubblica di Macedonia, Repubblica di Moldavia, Romania, Federazione Russa, San Marino, Serbia, **Slovacchia**, **Slovenia**, **Spagna**, **Svezia**, Svizzera, Tagikistan, Tunisia, Turchia, Ucraina, **Ungheria**, **Regno Unito** e **Irlanda del Nord**.

N.B. – Gli Stati membri dell'Unione Europea sono evidenziati in giallo.

Quando è richiesta l'applicazione di una norma e vi è un qualsiasi tipo di conflitto tra questa norma e le disposizioni dell'ADR, **le disposizioni dell'ADR prevalgono.**

Le prescrizioni della norma che non entrano in conflitto con l'ADR devono essere applicate nella maniera specificata, ivi comprese le prescrizioni di ogni altra norma, o parte di norma, a cui si fa riferimento in questa stessa norma.

- ✓ **Individuare e classificare** le merci pericolose dal punto di vista del trasporto;
- ✓ **Responsabilizzare** tutti gli operatori della filiera logistica che entrano in contatto con merci pericolose;
- ✓ Fornire le indicazioni di trasporto e comportamento per **ridurre i rischi** di incidente;
- ✓ **Armonizzare** a livello mondiale la regolamentazione per il trasporto delle merci pericolose.

Struttura semplice e compatta costituita da 17 Articoli e 2 allegati tecnici:

Allegato A:

Identificazione delle merci pericolose, delle prescrizioni di imballaggio e della loro etichettatura

Parte 1: Prescrizioni generali

Parte 2: Classificazione

Parte 3: Lista delle merci pericolose, disposizioni speciali ed esenzioni per quantità limitate

Parte 4: Disposizioni per gli imballaggi e per le cisterne

Parte 5: Procedure di spedizione

Parte 6: Prescrizioni per la costruzione e le prove sugli imballaggi, le grandi cisterne per il trasporto alla rinfusa (GIR), i grandi imballaggi e le cisterne

Parte 7: Disposizioni per le condizioni di trasporto, il carico, lo scarico e la movimentazione

Allegato B:

Costruzione, equipaggiamento ed uso dei veicoli stradali destinati al trasporto delle merci pericolose

Parte 8: Prescrizioni su equipaggi, equipaggiamento, esercizio dei veicoli e sulla documentazione

Parte 9: Prescrizioni sulla costruzione e l'approvazione dei veicoli

NORMATIVA E STRUTTURA ADR

Struttura

Parti	Titolo
Parte 1	Disposizioni generali
Parte 2	Classificazione
Parte 3	Lista delle merci pericolose, disposizioni speciali ed esenzioni per le merci pericolose imballate in quantità limitate e esenti
Parte 4	Disposizioni relative all'utilizzo di imballaggi e cisterne
Parte 5	Procedure di spedizione
Parte 6	Prescrizioni relative alla costruzione degli imballaggi, dei grandi recipienti per il trasporto alla rinfusa, dei grandi imballaggi, delle cisterne e dei contenitori per la rinfusa e prescrizioni relative alle prove cui essi sono sottoposti
Parte 7	Disposizioni relative alle condizioni di trasporto, al carico, allo scarico e alla movimentazione
Parte 8	Prescrizioni relative agli equipaggi, all'equipaggiamento, all'esercizio dei veicoli e alla documentazione
Parte 9	Prescrizioni relative alla costruzione e all'approvazione dei veicoli



NORMATIVA E STRUTTURA ADR

La Tabella A: Lista delle Merci Pericolose

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa	
									Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1830	ACIDO SOLFORICO contenente più del 51% d'acido	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2

Cisterna ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria)	Disposizioni speciali di trasporto				N° di identificazione del pericolo	Name and description	N° ONU
Codice cisterna	Disposizioni speciali			Colli	Rinfusa	Carico, scarico, movimentazione	Esercizio			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	3.1.2	
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(2)	(1)
L4BN		AT	2 (E)					80	SULPHURIC ACID with more than 51% acid	1830



2. SOGGETTI COINVOLTI NEL TRASPORTO DELLE MERCI PERICOLOSE

Il Consulente ADR
Gli Operatori della filiera logistica
Il Conducente

Direttiva Quadro 2008/68/CE ➡ D.Lgs n°35/2010 27 Gennaio 2010



Il Consulente per la Sicurezza
dei Trasporti di Merci Pericolose
(Dangerous Goods Safety Advisor - DGSA)

Chi deve nominare un DGSA?

1.8.3.1 “Ogni impresa, la cui attività comporta la **spedizione** o il trasporto di merci pericolose per strada, oppure le operazioni connesse di imballaggio, di carico, di riempimento o di scarico, designa 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”

L’ADR 2019 prescrive per gli spedizionieri la regolarizzazione della nomina del consulente entro il 31 Dicembre 2022

Chi svolge la funzione?

Il capo dell'Impresa, una persona dell'impresa che svolge altra mansione o una persona non appartenente all'Impresa.

Il Consulente ADR può essere interno o esterno all'azienda

Qual è l'obiettivo del DGSA?

Ricerca tutti i mezzi e promuovere ogni azione per facilitare lo svolgimento delle attività connesse al trasporto di merci pericolose nel rispetto delle normative e in condizioni ottimali di sicurezza

SOGGETTI COINVOLTI

Il Consulente per la Sicurezza dei Trasporti di Merci Pericolose: nomina del Consulente

Ogni Impresa comunica, all'Autorità Competente dello Stato Membro (Ufficio Periferico del Dipartimento, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici del Ministero Infrastrutture e Trasporti competente in relazione al luogo ove ha sede l'Impresa) l'identità del proprio consulente entro 15 giorni dalla sua nomina.

La Nomina del consulente va formalmente dichiarata agli uffici competenti di ogni sito operativo dell'impresa.

Articolo 11, comma 2,
D.Lgs. n.35 del 27
gennaio 2010

La mancata nomina del consulente ADR all'autorità competente comporta una sanzione amministrativa pecuniaria che va da 6000,00 € a 36000,00 €.

La mancata comunicazione della nomina del consulente ADR all'autorità competente comporta una sanzione amministrativa pecuniaria che va da 2000,00 € a 12000,00 €.

Il consulente deve essere titolare di un certificato di formazione professionale rilasciato dall'Autorità Competente

Modalità Stradale



Modalità Ferroviaria



Modalità Vie Navigabili



Specializzazioni:

classe 1 (esplosivi)

classe 2 (gas)

classe 7 (materie radioattive)

classi 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2,
8 e 9 (classi varie) o

solo prodotti petroliferi (UN 1202,
1203, 1223)

Chi è esente dalla nomina del consulente?

- ✓ Trasporti con mezzi di proprietà o sotto la responsabilità delle Forze Armate;
- ✓ Regimi di trasporto in quantità esenti (3.5 ADR);
- ✓ Regimi di trasporto in quantità limitate per unità di trasporto (1.1.3.6 ADR) e per unità di collo (3.4 ADR), su indicazione dell'Autorità nazionale competente;
- ✓ Scarico delle merci pericolose a destinazione finale (C.M. 14 novembre 2000, n. A26).
- ✓ Trasporti nazionali e relative operazioni di carico e scarico di merci pericolose effettuati occasionalmente. Le materie coinvolte devono essere a minimo rischio di pericolosità e di inquinamento (D.M. 4 luglio 2000).

Decreto Ministeriale 4 luglio 2000

- a) Imprese che effettuano trasporti in colli o alla rinfusa, in ambito nazionale, di materie o oggetti che si riconoscono nella **Categoria di trasporto 3 e 4** (1.1.3.6.3) nei limiti di **n.24 operazioni annue** e comunque in un **numero non superiore a 3 nello stesso mese**, ma in ogni caso **non più di 180 t all'anno**.
- b) Imprese che effettuano operazioni di carico in colli o alla rinfusa, purché le materie caricate siano residui di lavorazione o rifiuti prodotti dall'impresa stessa, con gli stessi riferimenti alle materie/oggetti, frequenze e quantità indicati alle precedente lettera a).



1.4 Obblighi di Sicurezza degli operatori

“Gli operatori del trasporto di merci pericolose devono prendere le appropriate misure, riguardo alla natura e dimensione dei pericoli prevedibili, al fine di evitare danneggiamenti o ferite e, se il caso, di minimizzare i loro effetti.”

Operatori Principali

Speditore
Trasportatore
Destinatario

Operatori Secondari

Caricatore
Imballatore
Scaricatore

- **Speditore:** ha l'obbligo di presentare al trasporto una spedizione conforme alle disposizioni dell'ADR.
Lo speditore in particolare deve:
 - verificare che le merci siano classificate ed autorizzate al trasporto;
 - fornire informazioni al trasportatore e i documenti necessari circa le merci trasportate;
 - utilizzare imballaggi approvati e recanti i marchi richiesti dall'ADR;

- **Trasportatore,** in particolare deve:
 - verificare che le informazioni prescritte nell'ADR relative alle MP siano fornite dallo speditore prima del trasporto;
 - assicurarsi che la documentazione prescritta (ddt, istruzioni scritte....) si trovi a bordo dell'unità di trasporto;
 - assicurarsi che siano apposte le placche i marchi ed i pannelli arancioni prescritti per i veicoli (Capitolo 5.3);
 - assicurarsi che gli equipaggiamenti previsti nell'ADR per l'unità di trasporto, l'equipaggio e per certe Classi si trovino a bordo dell'unità di trasporto.

Può confidare sulle informazioni e sui dati che sono stati messi a disposizione dagli altri operatori.

- **Destinatario:** ha l'obbligo di non differire, senza validi motivi, l'accettazione della merce e verificare, dopo lo scarico, il rispetto delle prescrizioni ADR a lui applicabili.

SOGGETTI COINVOLTI

Gli operatori della filiera logistica: Operatori principali

Il soggetto a valle della catena degli attori coinvolti nel trasporto deve ricevere le informazioni da chi lo precede



Le responsabilità sono condivise in base ai compiti degli operatori, tuttavia gravano principalmente sul primo fornitore di questa supply chain ADR.

SOGGETTI COINVOLTI

Gli operatori della filiera logistica: Operatori secondari

➤ **Caricatore** deve in particolare:

- consegnare al trasportatore merci pericolose solo se queste sono autorizzate al trasporto conformemente all'ADR;
- osservare le prescrizioni concernenti il carico e la movimentazione;
- osservare, quando carica i colli, i divieti di carico in comune, tenendo conto delle merci pericolose già presenti, e osservare le disposizioni concernenti la separazione dalle derrate alimentari, da altri oggetti di consumo o da alimenti per animali;
- non deve presentare al trasporto un collo il cui imballaggio è danneggiato.

➤ **Imballatore** deve in particolare:

- osservare le disposizioni relative alle condizioni di imballaggio o di imballaggio in comune;
- osservare, quando prepara i colli ai fini del trasporto, le disposizioni concernenti i marchi e le etichette di pericolo sui colli.

➤ **Scaricatore** deve in particolare:

- assicurarsi che le merci siano quelle che devono essere scaricate confrontando le informazioni pertinenti sul documento di trasporto con le informazioni sui colli;
- verificare, prima e durante lo scarico, se gli imballaggi o il veicolo siano stati danneggiati in misura tale da mettere in pericolo l'operazione di scarico. In questo caso, assicurarsi che lo scarico non sia portato a compimento fino a quando non siano state adottate appropriate misure;
- rispettare tutte le prescrizioni pertinenti che riguardano lo scarico e la movimentazione;
- garantire che sia effettuata la prescritta pulizia e decontaminazione dei veicoli;

SOGGETTI COINVOLTI

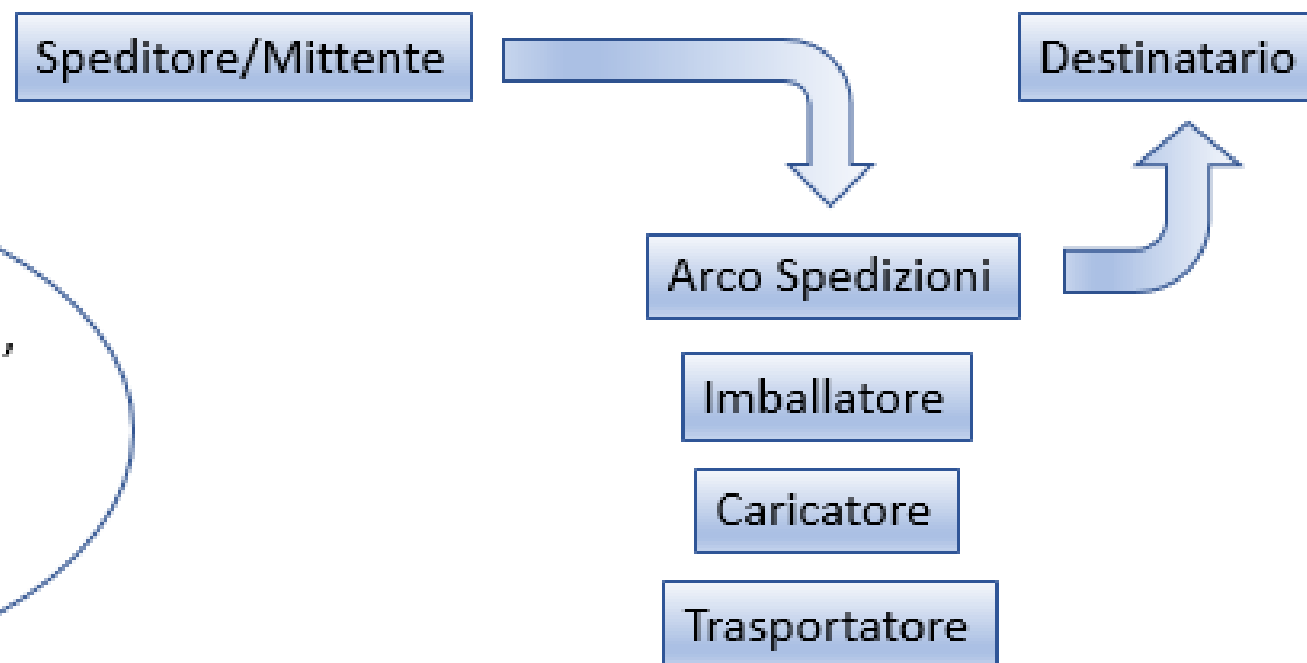
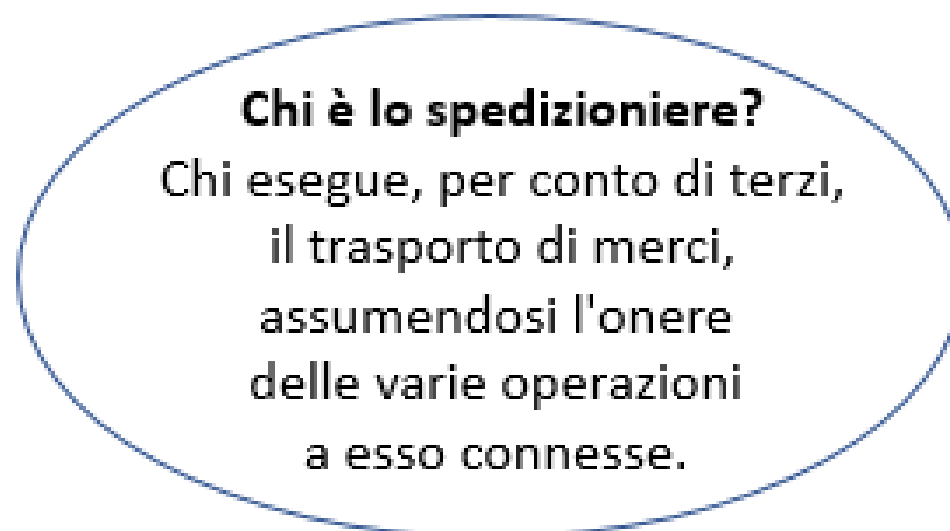
Gli operatori della filiera logistica: Gli operatori in Arco Spedizioni

Speditore: il Cliente che affida la Merce;

Trasportatore: il Sub-vettore che effettua la trazione;

Destinatario: il soggetto che riceve la merce;

Caricatore/Imballatore: la Cooperativa.





8.2.1.1

«I conducenti di veicoli che trasportano merci pericolose devono avere un certificato rilasciato dall'autorità competente attestante la partecipazione ad un corso di formazione ed il superamento di un esame sui requisiti particolari che debbono essere soddisfatti durante il trasporto di merci pericolose.»

SOGGETTI COINVOLTI

Il Conducente: I documenti del conducente



- ✓ PATENTE DI GUIDA
- ✓ CFP ADR
- ✓ CQC

L'obbligo del **CFP ADR**, dal 1° gennaio 2007, si è esteso anche ai conducenti di veicoli di massa massima autorizzata $\leq 3,5$ t; non si applica ai conducenti che effettuano trasporti di merci pericolose in regimi di esenzione (1.1.3.6, 3.4 e 3.5).

SOGGETTI COINVOLTI

Il Conducente: I documenti del conducente

Il **CFP ADR** è emesso dopo superamento dell'esame a seguito della frequenza del "corso base" e, se applicabile, dopo superamento del "corso di specializzazione".

La durata di **validità** del certificato è **5 anni** dal conseguimento ed il rinnovo del certificato è subordinato alla frequenza del corso/i di aggiornamento e al superamento dell'esame.

CERTIFICATO DI FORMAZIONE CONDUCENTE ADR

**

(Fotografia
conducente)*

1. (N° CERTIFICATO)*
2. (COGNOME)*
3. (ALTRO/I NOME/I)*
4. (DATA DI NASCITA gg/mm/aaaa)*
5. (NAZIONALITA')*
6. (FIRMA DEL CONDUCENTE)*
7. (ENTE EMITTENTE)*
8. VALIDO FINO A: (dd/mm/aaaa)*

VALIDO PER CLASSE/I O NUMERI UN:

CISTERNE

9. (Classe o
Numero/i UN)*

DIVERSI DALLE CISTERNE

10. (Classe o
Numero/i UN)*

SOGGETTI COINVOLTI

Il Conducente: I documenti del conducente

La **CQC** è un'estensione delle patenti C e D, divenuta obbligatoria in seguito al recepimento da parte del legislatore italiano della direttiva europea 2003/9/CE. L'abilitazione è prevista per tutte quelle figure professionali che svolgono attività di trasporto per conto terzi con veicoli di massa superiore a pieno carico a 3,5 tonnellate, che si tratti di merci o di persone.

13.

9.	10.	11.	12.
AM			
A1			
A2			
A	09/03/89	04/01/15	
B1			
B	31/01/81	04/01/15	
C	09/06/94	04/01/15	95(09/09/16)
D1			
D	09/06/94	04/01/15	95(09/09/16)
BE	02/02/95	04/01/15	
C1E			
CE	02/02/95	04/01/15	95(09/09/16)
D1E			
DE	02/02/95	04/01/15	95(09/09/16)

1271

AE

FAC SIMILE

CQC 95

1. Cognome 2. Nome 3. Data e luogo di nascita 4a. Data del rilascio
4b. Data di scadenza 4c. Rilevata da 5. Numero della patente
10. Valida dal 11. Valida fino al 12. Codici

SOGGETTI COINVOLTI

Il Conducente: membro dell'equipaggio

Membro dell'equipaggio del veicolo:
Conducente o qualsiasi altra persona che
accompagna il conducente per ragioni di
sicurezza, security, formazione o
la cui presenza sia giustificata da esigenze
operative.





3. FORMAZIONE DELLE PERSONE ADDETTE AL TRASPORTO MERCI PERICOLOSE DIVERSE DAI CONDUCENTI E DAI CONSULENTI

La formazione è **obbligatoria**

Le persone impiegate presso gli operatori il cui campo d'attività comprende il trasporto di merci pericolose, **devono avere** una formazione rispondente alle esigenze che le loro attività e responsabilità comportano durante il trasporto di merci pericolose.

I dipendenti devono essere addestrati **prima** di assumere delle responsabilità e devono svolgere funzioni, per le quali la formazione richiesta non è ancora stata fornita, solamente sotto la supervisione di una persona addestrata.



La formazione deve essere **adeguata** alle responsabilità e funzioni della persona interessata.



La formazione deve essere periodicamente integrata con corsi di **aggiornamento** per tenere conto dei cambiamenti nelle regolamentazioni.

Il Datore di Lavoro deve conservare le **evidenze** dell'avvenuta formazione e queste devono essere rese disponibili al dipendente o all'autorità competente su richiesta.

1.3.2.1 Formazione di base

Il personale deve familiarizzare con le **prescrizioni generali** delle disposizioni concernenti il trasporto di merci pericolose.

1.3.2.2 Formazione specifica

Il personale deve avere una **formazione direttamente proporzionale ai suoi compiti e alle sue responsabilità**, sulle prescrizioni delle regolamentazioni concernenti il trasporto di merci pericolose.

Nel caso in cui il trasporto di merci pericolose comporti un'operazione di trasporto multimodale, il personale deve essere al corrente delle prescrizioni concernenti gli altri modi di trasporto.

1.3.2.3 Formazione in materia di sicurezza

Il personale deve avere una **formazione sui rischi e sui pericoli che presentano le merci pericolose**, in misura proporzionata alla gravità dei rischi di ferite o d'esposizione derivanti dal verificarsi d'incidenti durante il trasporto di merci pericolose, compreso il loro carico e scarico.

La formazione deve mirare a sensibilizzare il personale sulle procedure da seguire per la movimentazione in condizioni di sicurezza e negli interventi d'emergenza.



4. LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo
Schede di Sicurezza
Etichette ADR & CLP

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

- ✓ effettiva possibilità e conseguente/i modalità di trasporto
- ✓ tipologie di imballaggi utilizzabili per il trasporto
- ✓ le tipologie di mezzi e loro dotazioni
- ✓ le indicazioni di pericolo, le modalità di stivaggio e di segregazione
- ✓ le dotazioni del personale addetto
- ✓ le informazioni e i documenti da fornire ai trasportatori, agli altri operatori e alle autorità



1.2 “Merci pericolose” materie e oggetti il cui trasporto è vietato secondo l’ADR o autorizzato unicamente alle condizioni ivi previste.

Una merce è considerata pericolosa quando **può**:

- ✓ causare danni alle persone
- ✓ causare danni ad altre persone anche se non la utilizzano direttamente
- ✓ causare danni all’ambiente
- ✓ compromettere la sicurezza del trasporto o del veicolo



POTENZIALITA’

Dov’è c’è una sorgente di pericolo, e di soggetti esposti a essa, esiste un rischio.

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

RISCHIO

“probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione”

Nozione probabilistica;
esprime la probabilità che si verifichi un evento in grado di causare un danno alle persone.

PERICOLO

“proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni”

Il concetto di pericolo riguarda, quindi, la capacità potenziale di provocare un danno alle persone e non ha alcuna utilità fornirne una stima.

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

ADR 2019

RISK



HAZARD

I pericoli sono intrinseci della materia.

Il trasporto espone al rischio che si possano sviluppare effetti dannosi per cose, ambiente e persone.

I Rischi si valutano

I Pericoli si identificano

Il primo step per Classificare una merce è individuare pericoli e rischi connessi a quella merce.

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

- ✓ Classe 1 Materie e oggetti esplosivi
- ✓ Classe 2 Gas
- ✓ Classe 3 Liquidi infiammabili
- ✓ Classe 4.1 Solidi infiammabili, materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati
- ✓ Classe 4.2 Materie soggette ad accensione spontanea
- ✓ Classe 4.3 Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili
- ✓ Classe 5.1 Materie comburenti
- ✓ Classe 5.2 Perossidi organici
- ✓ Classe 6.1 Materie tossiche
- ✓ Classe 6.2 Materie infettanti
- ✓ Classe 7 Materiale radioattivo
- ✓ Classe 8 Materie corrosive
- ✓ Classe 9 Materie e oggetti pericolosi diversi



LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

- ✓ Classe 1 – esplosione
- ✓ Classe 2 – asfissia, comburenza, infiammabilità, tossicità, e combinazioni
- ✓ Classe 3 – infiammabilità, vapori infiammabili
- ✓ Classe 4.1 – incendi per sfregamento, polveri che se innescate bruciano, materie che si decompongono esotermicamente anche in assenza di aria
- ✓ Classe 4.2 – materie piroforiche, autoriscaldanti
- ✓ Classe 4.3 – sviluppo di gas infiammabili che formano miscele esplosive con l'aria
- ✓ Classe 5.1 – normalmente cedono ossigeno e favoriscono la combustione
- ✓ Classe 5.2 – decomposizione esotermica
- ✓ Classe 6.1 – nuociono alla salute dell'uomo o causano la morte
- ✓ Classe 6.2 – contengono agenti patogeni
- ✓ Classe 7 – radioattività
- ✓ Classe 8 – corrosività per tessuti organici o materiali
- ✓ Classe 9 – rischi per la salute, pericolose per l'ambiente, diossine ecc.



Rischi

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

Classe 1 – rischio di esplosione e di incendio.



Classe 2 – Rischio di incendio. Rischio di esplosione.

Possono essere sotto pressione.

Rischio di asfissia. Possono causare ustioni e/o congelamento.

I contenitori possono esplodere se riscaldati.



LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

Classe 3 – Rischio di incendio. Rischio di esplosione.
I contenitori possono esplodere se riscaldati.



Classe 4.1 – Rischio di incendio. Infiammabili o combustibili, possono incendiarsi per calore, scintille o fiamme. Possono contenere materie autoreattive che possono subire una decomposizione esotermica se viene fornito calore, se a contatto con altre materie (come acidi, composti di metalli pesanti o ammine), per frizioni o urti. Ciò può comportare lo sviluppo di gas o vapori nocivi e infiammabili o l'autoaccensione.

I contenitori possono esplodere se riscaldati.
Rischio di esplosione degli esplosivi desensibilizzati in caso di perdita dell'agente desensibilizzante.



LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

Classe 4.2 – Rischio di incendio per accensione spontanea se gli imballaggi vengono danneggiati o se fuoriesce il contenuto.

Possono reagire violentemente con l'acqua.



Classe 4.3 – Rischio di incendio ed esplosione a contatto con l'acqua.



Classe 5.1 – Rischio di violenta reazione, di incendio ed esplosione a contatto con materie combustibili o infiammabili.



Classe 5.2 – Rischio di decomposizione esotermica ad alte temperature, a contatto con altre materie (come acidi, composti di metalli pesanti o ammine), per frizioni o urti. Ciò può comportare lo sviluppo di gas o vapori nocivi e infiammabili o l'autoaccensione.



Classe 6.1 – Rischio di intossicazione per inalazione, contatto con la pelle o ingestione. Rischio per ambienti acquatici o sistemi fognari.



LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

Classe 6.2 – Rischio di infezione. Può causare gravi malattie all'uomo o agli animali. Rischio per ambienti acquatici o sistemi fognari.



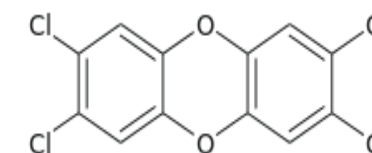
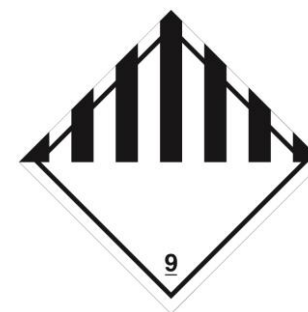
Classe 7 – Rischio di irraggiamento esterno ed interno.



Classe 8 – Rischio di ustioni per corrosione. Possono reagire violentemente fra loro, con l'acqua e con altre sostanze. Le materie fuoriuscite possono sviluppare vapori corrosivi. Rischio per ambienti acquatici o sistemi fognari.



Classe 9 – Rischio di ustioni. Rischio di incendio. Rischio di esplosione. Rischio per ambienti acquatici o sistemi fognari.



LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Merce pericolosa

Chi classifica il prodotto?

- ✓ L'ente che redige la scheda di sicurezza
- ✓ Il consulente ADR in base ai risultati delle prove di laboratorio
- ✓ L'ufficio interno che esegue i test

La responsabilità maggiore
riguardo a fornire la corretta
classificazione grava
sullo speditore



Le materie sono sottoposte alle prove previste nel Manuale delle Prove e dei Criteri

A seconda del risultato delle prove, viene assegnata una
classificazione ADR

La classificazione comporta l'assegnazione della materia ad una
RUBRICA e ad un Numero ONU

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Le Rubriche

A) Rubriche singole o individuali per materie e oggetti ben definiti;

UN 1090 ACETONE

UN 1024 IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE

B) Rubriche generiche per gruppi ben definiti di materie e oggetti;

UN 1133 ADESIVI

UN 1266 PRODOTTI PER PROFUMERIA

UN 2571 ACIDI ALCHILSOLFORICI

C) Rubriche specifiche n.a.s. riguardanti gruppi di materie e oggetti aventi una natura chimica o tecnica particolare;

UN 1987 ALCOLI N.A.S.

UN 1903 DISINFETTANTE, LIQUIDO, CORROSIVO N.A.S.

D) Rubriche generiche n.a.s. riguardanti gruppi di materie e oggetti aventi una o più proprietà pericolose;

UN 1325 SOLIDO ORGANICO INFIAMMABILE, N.A.S.

UN 1993 LIQUIDO INFIAMMABILE N.A.S.

Le rubriche B, C e D sono definite rubriche collettive.

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Le Rubriche

N.A.S. : ”“Non Altrimenti Specificato”

richiede che la descrizione della merce venga completata con il nome tecnico della merce che deve essere un nome chimico riconosciuto, o un nome biologico riconosciuto o un altro nome utilizzato correntemente in letteratura (testi tecnici, scientifici...).

Nella compilazione dei documenti di spedizione, il N.A.S. va sempre esplicitato.

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa	
									Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3266	LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S.	8	C5	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28

Per le miscele, si può riportare il nome dei componenti principali che concorrono al pericolo della miscela.

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Gruppi di imballaggio

In funzione del grado di pericolo che presentano,
alcune materie sono assegnate ad un Gruppo di imballaggio I, II o III.
Il gruppo di imballaggio è assegnato sulla base delle procedure di prova della Parte 2 dell'ADR,
stabilite dal Manuale delle prove e dei criteri.
Alcuni oggetti e materie non sono assegnati a un gruppo di imballaggio.

GRUPPI DI IMBALLAGGIO (2.1.1.3 ADR)	
Gruppo di Imballaggio I	Materia molto pericolosa
Gruppo di Imballaggio II	Materia mediamente pericolosa
Gruppo di Imballaggio III	Materia debolmente pericolosa

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Gruppi di imballaggio

Esempio di assegnazione del Gruppo di Imballaggio secondo il grado di pericolo per il trasporto :

per i Liquidi infiammabili (classe 3)

Gruppo di imballaggio	Punto d'infiammabilità (in vaso chiuso)	Punto iniziale di ebollizione
I	--	$\leq 35^{\circ}\text{C}$
II ^a	$< 23^{\circ}\text{C}$	$> 35^{\circ}\text{C}$
III ^a	$\geq 23^{\circ}\text{C}$ e $\leq 60^{\circ}\text{C}$	$> 35^{\circ}\text{C}$

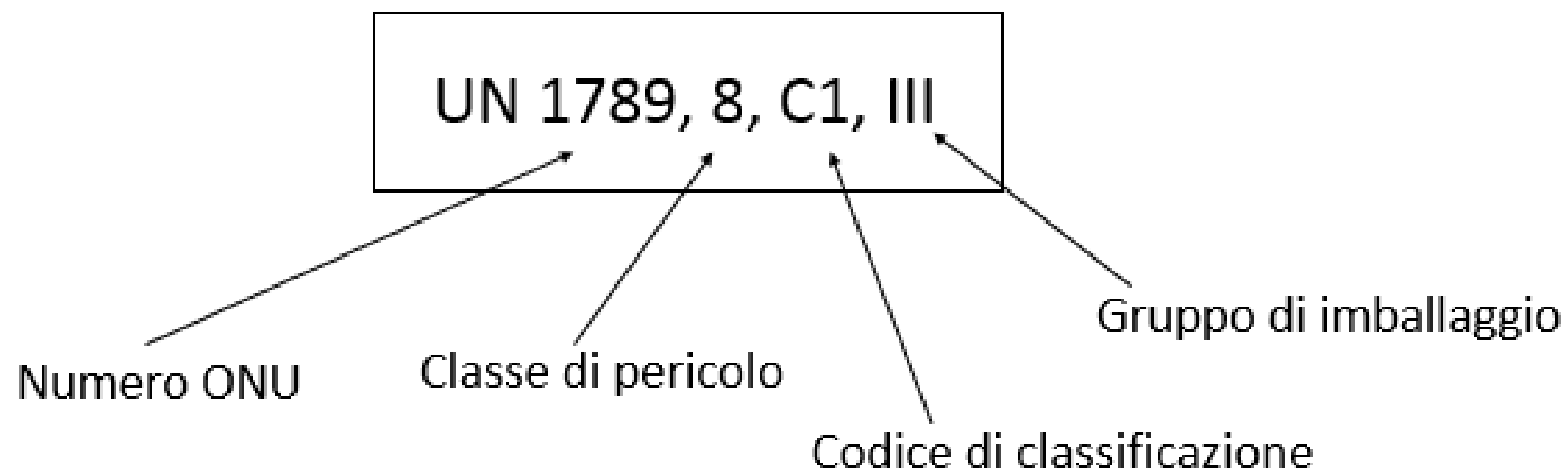
LA CLASSIFICAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE

Classi di pericolo: Codici di classificazione

CODICI DI CLASSIFICAZIONE (2.2 ADR)	
A	asfissiante
C	corrosivo
D	esplosivo desensibilizzato
F	infiammabile
I	infettanti
M	miscellaneo (pericolo generico)
O	comburente
P	perossido organico
S	accensione spontanea
SR	autoreattivo
T	tossico
W	reattivo con l'acqua

Alle materie in ADR è assegnato un Codice di classificazione del pericolo, costituito da una o più lettere nel caso di pericolo multiplo.

Cosa significa Classificare una merce ADR?



Come avviene la comunicazione del Pericolo?

➤ scheda di sicurezza (Safety Data Sheet SDS)



➤ etichette poste sugli imballaggi



Le schede di dati di sicurezza SDS (Safety Data Sheet) rappresentano il **documento tecnico più significativo ai fini informativi sulle sostanze chimiche e loro miscele**, in quanto contengono le informazioni necessarie sulle proprietà fisico-chimiche, tossicologiche e di pericolo per l'ambiente necessarie per una corretta e sicura manipolazione delle sostanze e miscele.

Consentono:

- ✓ al datore di lavoro di determinare se sul luogo di lavoro vengono manipolate sostanze chimiche pericolose e di valutare quindi ogni rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori derivanti dal loro uso;
- ✓ agli utilizzatori di adottare le misure necessarie in materia di tutela della salute, dell'ambiente e della sicurezza sul luogo di lavoro.

Quando è necessario fornire una scheda di dati di sicurezza?

È necessario fornire una scheda di dati di sicurezza quando:

- ✓ una sostanza o miscela sia classificata come pericolosa;
- ✓ una sostanza sia persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT) o molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB); oppure
- ✓ una sostanza sia inclusa nell'elenco di sostanze candidate in attesa di autorizzazione in base al REACH per motivi diversi da quelli sopra elencati.

Anche per le miscele non classificate come pericolose ma che contengono concentrazioni specifiche di alcune sostanze pericolose è necessario fornire una scheda di dati di sicurezza dietro richiesta.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: 2920

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID/ADN: LIQUIDO CORROSIVO, INFIAMMABILE, N.A.S. (ETANOLAMINA; 2-PROPANOLO)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ETHANOLAMINE; PROPAN-2-OL)

IATA: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ETHANOLAMINE; PROPAN-2-OL)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)



IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)



IATA: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID/ADN: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 83	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-C	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Istruzioni particolari:	-	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

Etichette ADR & CLP

(utilizzo, consumo, distribuzione)

Danger / Danger / Gefahr / Опасно

Etichette di pericolo Trasporto



Pittogrammi CLP

Pericoli Fisici



Materiali esplosivi
GHS01



Materiali infiammabili
GHS02



Materiali comburenti
GHS03



Gas sotto pressione
GHS04



Materiali corrosivi
GHS05

Pericoli per la salute



Tossicità acuta categoria
1, 2, 3 - GHS06



Tossicità acuta categoria
4 - GHS07



Rischio mutageno,
respiratorio, cancerogeno
e per la riproduzione
GHS08

Pericoli per l'ambiente

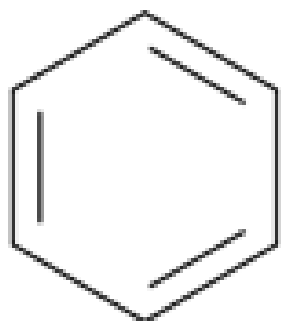


Pericolo per l'ambiente
acquatico - GHS09

Etichette ADR



BENZENE



2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Avvertenza

Pericolo

Pittogrammi

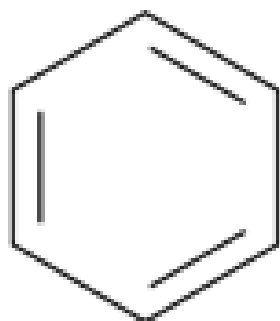
GHS02, GHS07,
GHS08



Indicazioni di pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315	Provoca irritazione cutanea
H319	Provoca grave irritazione oculare
H340	Può provocare alterazioni genetiche
H350	Può provocare il cancro
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

BENZENE



SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

1114

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

BENZENE

Ingredienti pericolosi

Benzene

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto



3 (liquidi infiammabili)

Classe

II (materia mediamente pericolosa)

14.4 Gruppo di imballaggio

14.5 Pericoli per l'ambiente

nulla (non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose)

Articolo 33 CLP

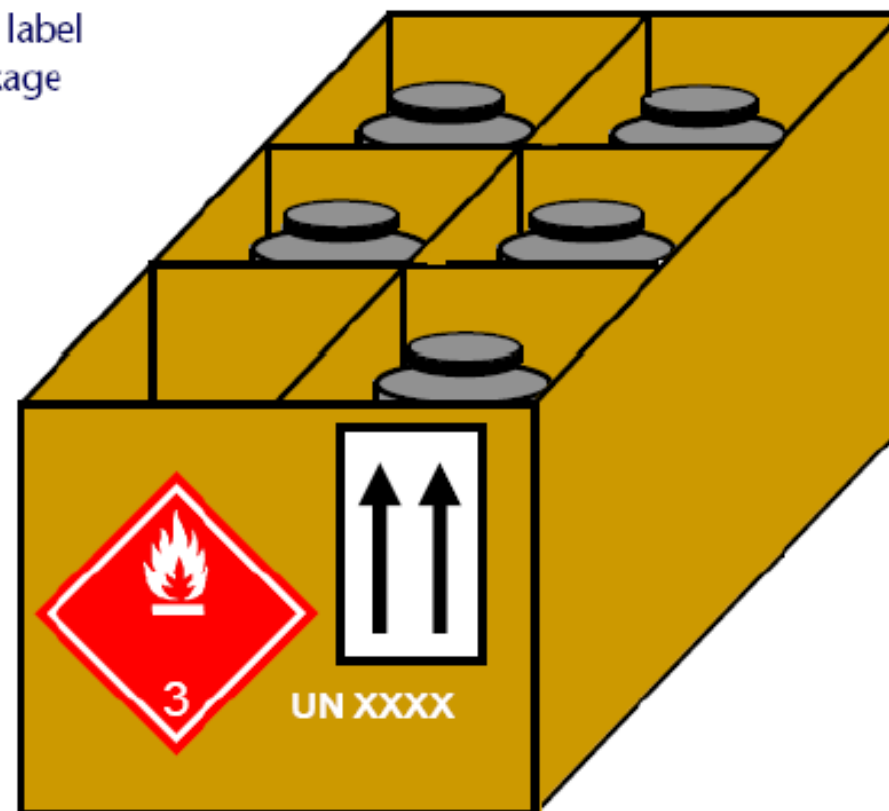
Per l'imballaggio esterno:

- l'etichetta CLP è facoltativa
- l'etichetta ADR è obbligatoria

- inner packaging with hazard label
- transport label on outer package



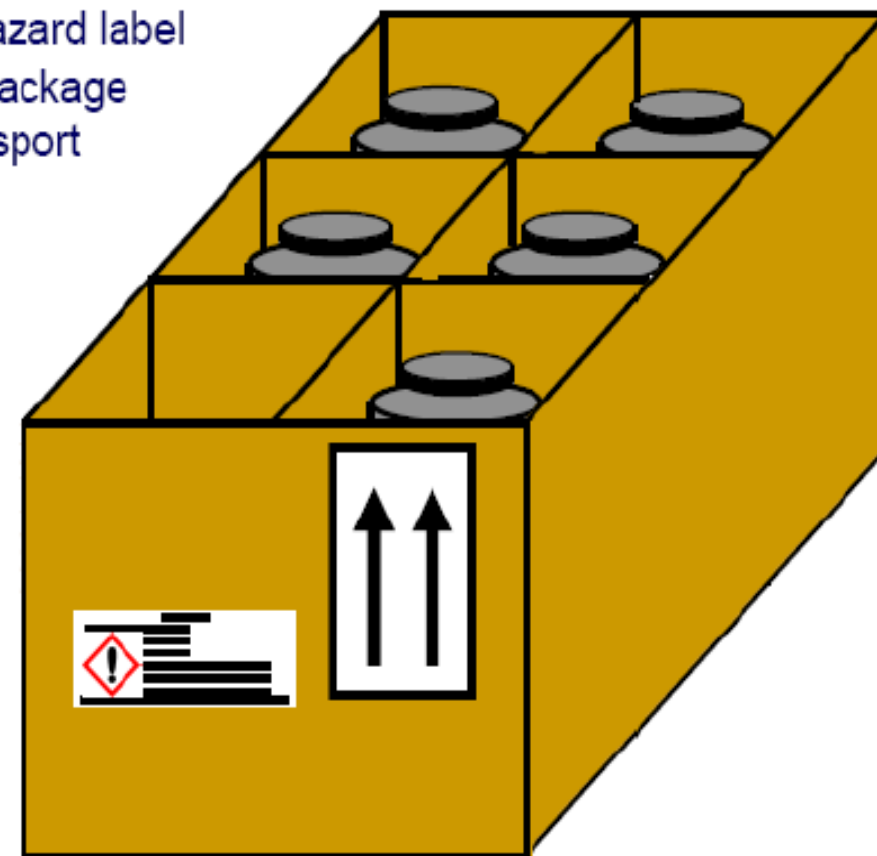
CLP label is not required outside the box if classified for transport



Articolo 33 CLP

Se l'imballaggio non è soggetto ad etichettatura ADR sia l'imballaggio esterno che quello interno, sono etichettati conformemente al CLP.

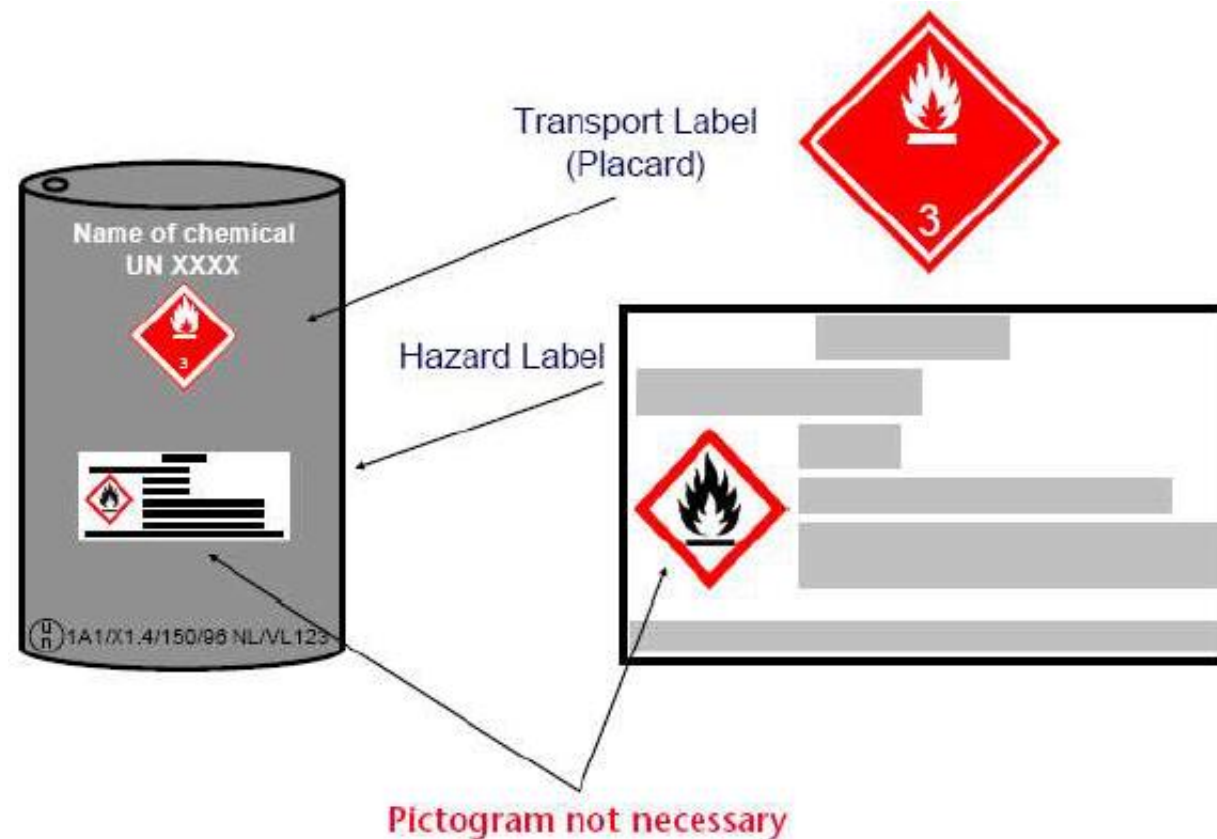
- inner packaging with hazard label
- hazard label on outer package if not regulated for transport



Articolo 33 CLP

Se il/i pericolo/i previsti dal CLP coincidono con quelli previsti dall'ADR, il/i pittogramma/i di pericolo previsti dal CLP possono non figurare.

I **colli unici in ADR**, sono etichettati conformemente alle disposizioni del CLP e dell'ADR.





5. IMBALLAGGI E COLLI

Definizioni

Tipologie di Imballaggi e Omologazione

Istruzioni di Imballaggio

Etichettatura e Marcatura

Sovrimballaggi

IBC - Intermediate Bulk Container

Recipienti a pressione

IMBALLAGGI E COLLI

Definizioni

“Imballaggio”, uno o più recipienti e ogni altro elemento o materiale necessario per permettere ai *recipienti* di svolgere la loro funzione di contenimento ed altre funzioni di sicurezza.

Primari: Taniche, Barili, Fusti, Sacchi, Imballaggi Compositi

Secondari: Casse, Scatole, Imballaggi Combinati

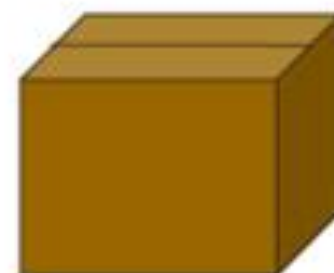
“Sovrimballaggio”, un involucro utilizzato per contenere uno o più colli e farne un’unità di più facile movimentazione e stivaggio durante il trasporto.



IMBALLAGGI E COLLI

Definizioni

“Collo”, il prodotto finale dell’operazione di imballaggio, costituito dall’imballaggio, con il suo contenuto, e pronto per la spedizione.



Imballaggio



Collo



≠

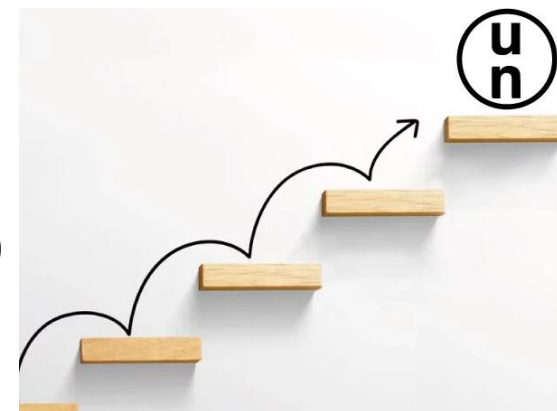
I colli contenenti materie pericolose devono riportare:

- ✓ la marcatura ONU di omologazione dell'imballaggio;
- ✓ la/e etichetta/e di pericolo e i marchi eventualmente richiesti;
- ✓ Il numero ONU della materia contenuta (o più numeri UN nel caso di più materie).



Gli imballaggi per il trasporto delle merci pericolose, ad esclusione di quelli destinati a contenere gas (Classe 2) o materie radioattive (Classe 7), sono soggetti ad “**omologazione**” che si basa sull’effettuazione di prove definite dalle Raccomandazioni dell'ONU per il trasporto delle merci pericolose.

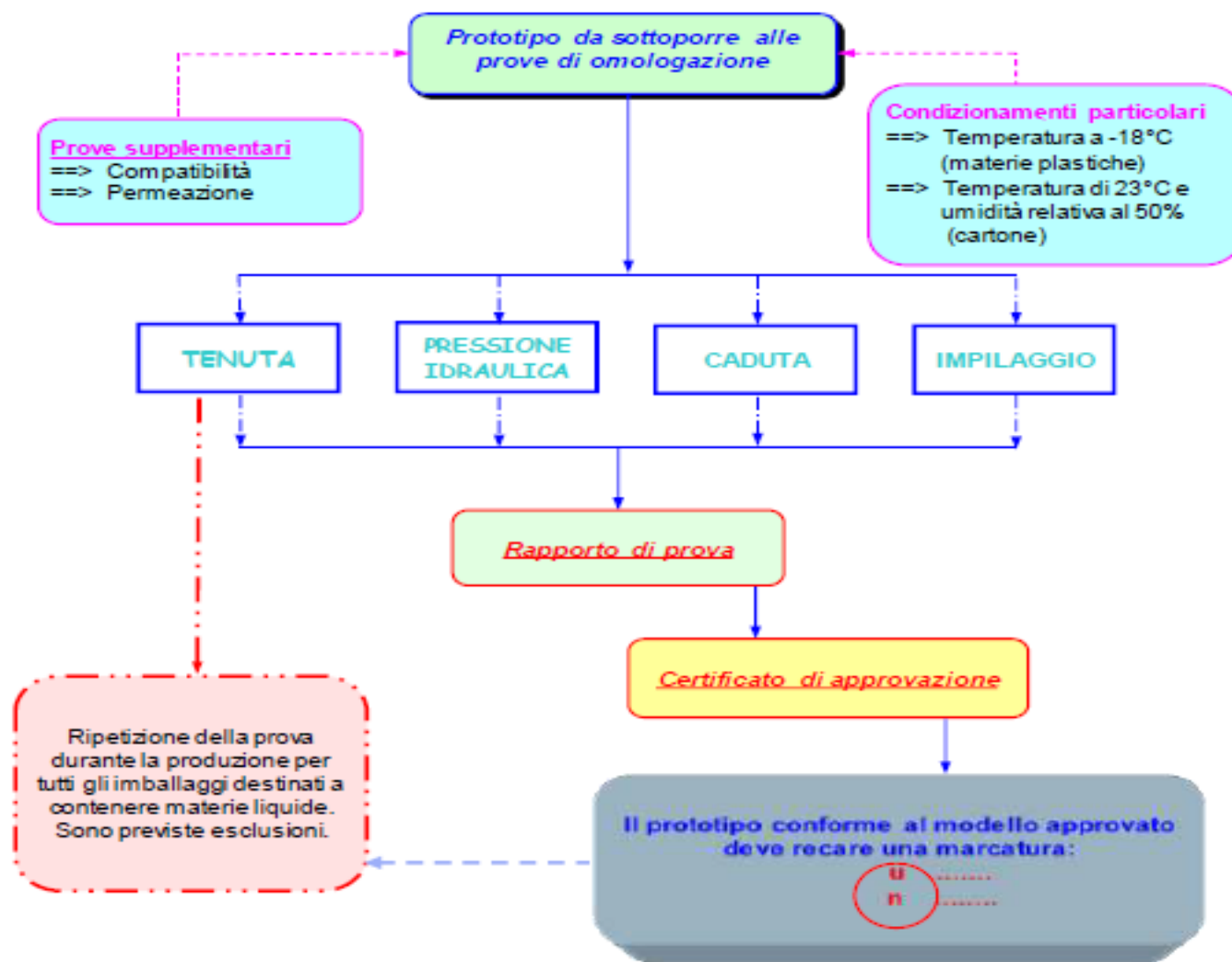
- ❖ prove di caduta
- ❖ prove di tenuta stagna
- ❖ prove di pressione idraulica (fusti e taniche per liquidi)
- ❖ prove di impilamento



L’omologazione non si applica ai sovrimballaggi, non essendo essi imballaggi veri e propri ma sistemi di contenimento per facilitarne la movimentazione.

IMBALLAGGI E COLLI

Tipologie di Imballaggi: Omologazione



Per l'esecuzione delle prove sono necessari dei prototipi dell'imballaggio, pronti come per la spedizione, sostituendo la merce pericolosa con un simulante inerte che abbia le stesse caratteristiche fisiche. Dopo l'esecuzione delle prove saranno rilasciati il Rapporto di Prova e il Certificato di Approvazione.

Il rapporto di prova contiene la descrizione e i risultati delle prove; deve essere reso disponibile agli utilizzatori dell'imballaggio

IMBALLAGGI E COLLI

Tipologie di Imballaggi: Omologazione

Gli imballaggi omologati sono riconoscibili dalla **marcatura** esterna ONU applicata dal fabbricante, che inizia con le lettere “UN”

La marcatura ONU è valida per tutte le modalità di trasporto.



IMBALLAGGI E COLLI

Tipologie di Imballaggi: Omologazione

Caso particolare: gli imballaggi combinati

Si tratta di recipienti (ad esempio bottiglie) contenenti materie pericolose raccolte all'interno di un imballaggio esterno (ad esempio una scatola di cartone).

In questo caso è considerato "imballaggio"

l'insieme della scatola e delle bottiglie;

l'omologazione deve essere fatta

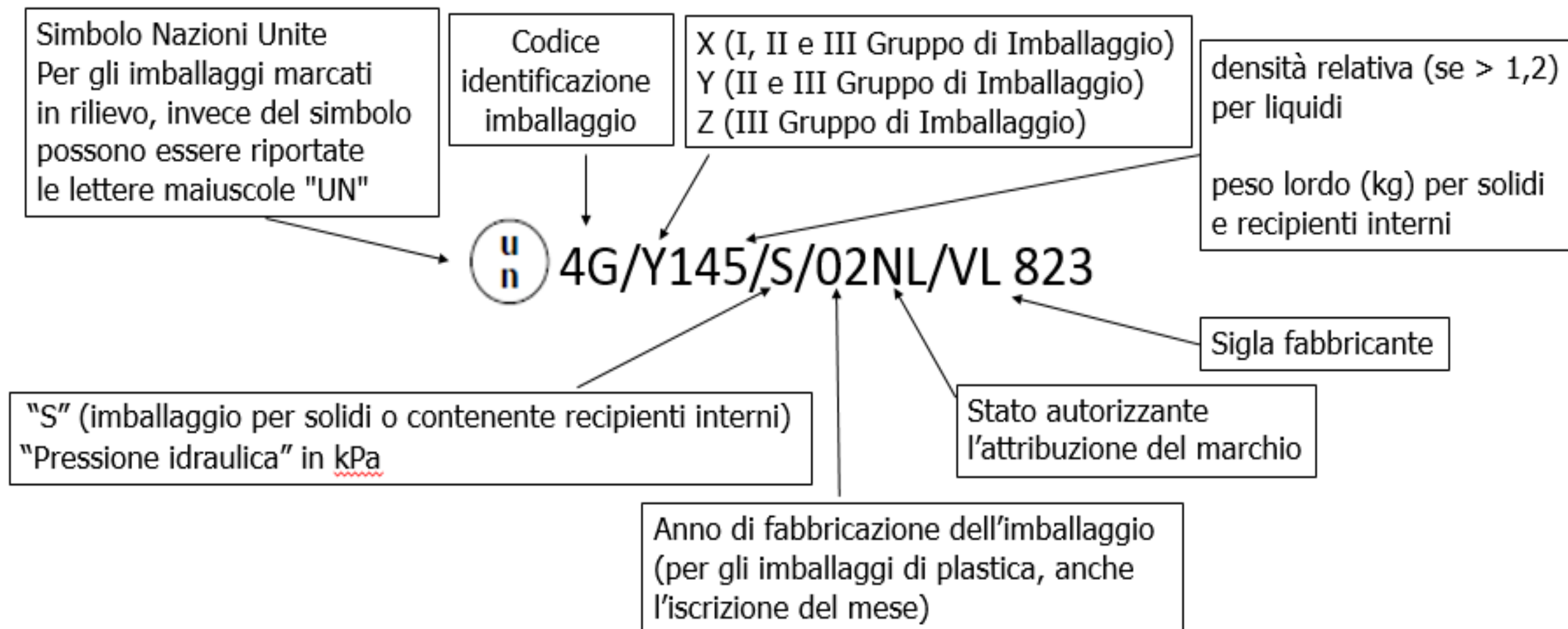
non sulla scatola vuota oppure sulle singole bottiglie
ma **sull'imballaggio combinato** (scatola + bottiglie)

Il codice nella marcatura è quello della scatola (quindi 4G se di cartone) e l'impiego è limitato a quel tipo di recipienti interni (bottiglie) con i quali è stata fatta la prova di omologazione.



IMBALLAGGI E COLLI

Tipologie di Imballaggi: Omologazione



IMBALLAGGI E COLLI

Tipologie di Imballaggi: Omologazione



X
Imballaggio idoneo a contenere merci dei gruppi di imballaggio I, II, III.

Y
Imballaggio idoneo a contenere merci dei gruppi di imballaggio II, III.

Z
Imballaggio idoneo a contenere merci del gruppo di imballaggio III.

IMBALLAGGI E COLLI

Istruzioni di Imballaggio

La scelta dell'idoneo imballaggio per ogni materia pericolosa viene fatta consultando la Tabella A

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa	
									Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1986	ALCOLI INFIAMMABILI, TOSSICI, N.A.S	3	FT1	II	3+ 6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27

Imballaggio

Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune
4.1.4	4.1.4	4.1.10
(8)	(9a)	(9b)
P001 IBC02		MP19

IMBALLAGGI E COLLI

Istruzioni di Imballaggio

IBC02	ISTRUZIONE DI IMBALLAGGIO	IBC02
I seguenti IBC sono autorizzati a condizione che siano rispettate le disposizioni generali delle sezioni 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3 :		
(1) IBC di metallo (31A, 31B e 31N);		
(2) IBC di plastica rigida (31H1 e 31H2);		
(3) IBC compositi (31HZ1).		

P001		ISTRUZIONE DI IMBALLAGGIO (MATERIE LIQUIDE)			P001
Sono autorizzati i seguenti imballaggi a condizione che siano rispettate le disposizioni generali delle sezioni 4.1.1 e 4.1.3:					
Imballaggi combinati		Massima capacità/massa netta massima (vedere 4.1.3.3)			
Imballaggi interni	Imballaggi esterni	Gruppo di imballaggio I	Gruppo di imballaggio II	Gruppo di imballaggio III	
vetro 10 / plastica 30 / metallo 40 /	Fusti di				
	acciaio (1A1, 1A2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	alluminio (1B1, 1B2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	altro metallo (1N1, 1N2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	plastica (1H1, 1H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	legno compensato (1D)	150 kg	400 kg	400 kg	
	cartone (1G)	75 kg	400 kg	400 kg	
	Casse di				
	acciaio (4A)	250 kg	400 kg	400 kg	
	alluminio (4B)	250 kg	400 kg	400 kg	
	altro metallo (4N)	250 kg	400 kg	400 kg	
	legno naturale (4C1, 4C2)	150 kg	400 kg	400 kg	
	legno compensato (4D)	150 kg	400 kg	400 kg	
	legno ricostituito (4F)	75 kg	400 kg	400 kg	
	cartone (4G)	75 kg	400 kg	400 kg	
	plastica espansa (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg	
	plastica rigida (4H2)	150 kg	400 kg	400 kg	
	Taniche di				
	acciaio (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	alluminio (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	plastica (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	120 kg	

IMBALLAGGI E COLLI

Istruzioni di Imballaggio

Imballaggi semplici:			
Fusti di			
acciaio con coperchio non amovibile (1A1)	250 /	450 /	450 /
acciaio con coperchio amovibile (1A2)	250 / ^a	450 /	450 /
alluminio con coperchio non amovibile (1B1)	250 /	450 /	450 /
alluminio con coperchio amovibile (1B2)	250 / ^a	450 /	450 /
metallo diverso dall'acciaio o dall'alluminio, con coperchio non amovibile (1N1)	250 /	450 /	450 /
metallo diverso dall'acciaio o dall'alluminio, con coperchio amovibile (1N2)	250 / ^a	450 /	450 /
plastica con coperchio non amovibile (1H1)	250 /	450 /	450 /
plastica con coperchio amovibile (1H2)	250 / ^a	450 /	450 /
Taniche di			
acciaio con coperchio non amovibile (3A1)	60 /	60 /	60 /
acciaio con coperchio amovibile (3A2)	60 / ^a	60 /	60 /
alluminio con coperchio non amovibile (3B1)	60 /	60 /	60 /
alluminio con coperchio amovibile (3B2)	60 / ^a	60 /	60 /
plastica con coperchio non amovibile (3H1)	60 /	60 /	60 /
plastica con coperchio amovibile (3H2)	60 / ^a	60 /	60 /
^a Sono autorizzate soltanto le materie la cui viscosità è superiore a 2680 mm ² /s.			
Imballaggi compositi			
Recipiente di plastica con fusto esterno di acciaio o di alluminio (6HA1, 6HB1)	250 /	250 /	250 /
Recipiente di plastica con fusto esterno di cartone, di plastica o di legno compensato (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 /	250 /	250 /
Recipiente di plastica con gabbia o cassa esterna di acciaio o di alluminio (6HA2, 6HB2) o con cassa esterna di legno naturale, di legno compensato, di cartone o di plastica rigida (6HC, 6HD2, 6HG2 o 6HH2)	60 /	60 /	60 /
Recipiente di vetro con fusto esterno di acciaio o di alluminio, di cartone, di legno compensato, di plastica rigida o di plastica espansa (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 o 6PH2) o con gabbia o cassa esterna di acciaio o di alluminio (6PA2, 6PB2) o con cassa esterna di legno naturale, o di cartone, o cesta esterna di vimini (6PC, 6PG2 o 6PD2)	60 /	60 /	60 /
Recipienti a pressione possono essere usati se sono soddisfatte le disposizioni generali del 4.1.3.6.			
Disposizione supplementare: Per le materie della classe 3, gruppo di imballaggio III, che sviluppano piccole quantità di anidride carbonica o di azoto, gli imballaggi devono essere muniti di sfiato.			

IMBALLAGGI E COLLI

Etichettatura

5.2.2.1.1 Per ogni materia o oggetto menzionati nella Tabella A del capitolo 3.2, devono essere apposte sull'imballaggio le etichette indicate nella colonna (5), salvo che non sia previsto diversamente da una disposizione speciale nella colonna (6).

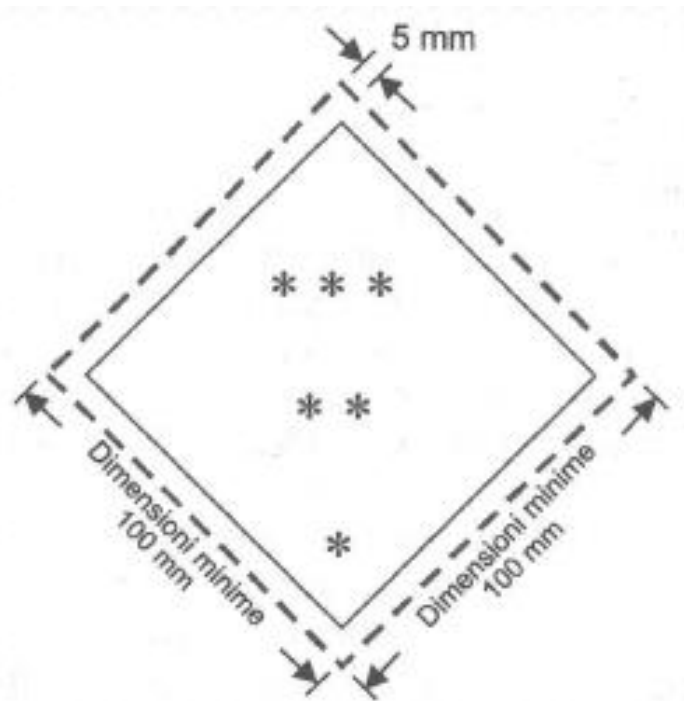
N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa	
									Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3084	SOLIDO CORROSIVO COMBURENTE, N.A.S.	8	C02	II	8+ 5.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33



Come devono essere le etichette di pericolo?

- ✓ forma di diamante
- ✓ dimensioni minime 100x100 mm
- ✓ fondo di colore contrastante o perimetrata da una bordatura con tratto continuo o discontinuo

Se le dimensioni del collo lo richiedono, le etichette possono avere dimensioni ridotte, purché risultino ben visibili.



* Nell'angolo inferiore deve essere indicato il numero della classe o per le Classi 4.1, 4.2, 4.3 il numero "4" o per le Classi 6.1 e 6.2 il numero "6".

** Ulteriori testi/numeri/lettere devono (se obbligatori) o possono (se facoltativi) figurare nella metà inferiore.

*** Il simbolo della classe oppure il numero della divisione per le divisioni 1.4, 1.5 e 1.6, e la parola "FISSILE", per il modello N. 7E, deve figurare nella metà superiore

Ogni etichetta deve:

- (a) essere apposta sulla superficie del collo, se le dimensioni del collo lo permettono;
- (b) essere apposta sui colli in modo che **non siano coperte o mascherate** da un qualunque elemento dell'imballaggio o da ogni altra etichetta o marchio;
- (c) essere apposta una di fianco all'altra quando è necessaria più di una etichetta.

Quando un collo presenta una forma irregolare o dimensioni tali da non permetterne l'affissione, le etichette possono essere attaccate solidamente al collo con una targa o con ogni altro mezzo appropriato.



5.2.1.1 Salvo che non sia disposto altrimenti nell'ADR, il **numero ONU** corrispondente alle merci contenute, preceduto dalle lettere "UN", **deve figurare in modo chiaro e indelebile su ogni collo**. Il numero ONU e le lettere "UN" devono misurare almeno 12 mm di altezza salvo che sui colli con una capacità di 30 litri o con una massa netta di 30 kg al massimo e sulle bombole con una capacità in acqua non superiore a 60 litri, dove devono misurare almeno 6 mm di altezza e per i colli con capacità di 5 litri o 5 kg al massimo, dove devono avere dimensioni appropriate.



I colli contenenti materie pericolose per l'ambiente devono recare in modo durevole, il **marchio "materia pericolosa per l'ambiente"**



NO su imballaggi semplici e imballaggi combinati dove tali imballaggi semplici o imballaggi interni di tali imballaggi combinati hanno:

- una quantità inferiore o uguale a 5 l per i liquidi; o
- una massa netta inferiore o uguale a 5 kg per i solidi.

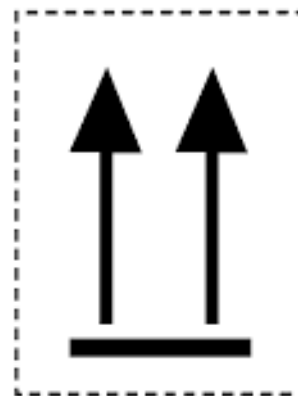
IMBALLAGGI E COLLI

Marcatura

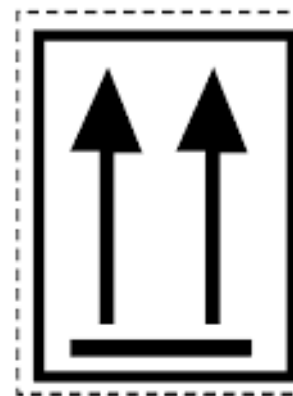
Devono essere chiaramente marcati con **frecche di orientamento**

- ✓ gli imballaggi combinati aventi imballaggi interni contenenti liquidi;
- ✓ gli imballaggi unici muniti di sfiato;
- ✓ i recipienti criogenici destinati al trasporto di gas liquefatti refrigerati; e
- ✓ i macchinari o apparati (UN 3363) contenenti merci pericolose liquide, quando è prescritto che essi debbano mantenere un orientamento specifico quando contengono merci pericolose liquide

Le frecce di orientamento
devono essere
su due lati verticali opposti del collo
e puntare correttamente verso l'alto.



oppure



IMBALLAGGI E COLLI

Marcatura ed Etichettatura per le pile e batterie al litio ionico o metallico



Etichetta 9A

Dal 1° Gennaio 2019 per le **pile e batterie al litio ionico** o metallico, numeri UN 3090, 3091, 3480 e 3481, è **obbligatoria l'etichetta modello 9A** introdotta nell'ADR 2017.

Dal 1° Gennaio 2019 i colli contenenti pile o batterie al litio preparati conformemente alla **disposizione speciale 188**, devono riportare solo il seguente marchio, introdotto nell'ADR 2017:



Tutti i marchi e le etichette rappresentativi di tutte le merci pericolose contenute nel **sovrimballaggio**, devono essere ben visibili.

Se non sono visibili, il sovrimballaggio deve:

- ✓ recare un marchio con il termine «SOVRIMBALLAGGIO» (lettere almeno 12 mm di altezza). Il marchio deve essere nella lingua ufficiale del paese di origine e, inoltre, se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, in inglese, francese o tedesco
- ✓ recare un marchio con il numero ONU, così come le etichette e gli altri marchi prescritti per i colli per ogni merce contenuta nel sovrimballaggio. Ogni marchio ed etichetta applicabile deve essere applicata una sola volta.

Le frecce di orientamento devono essere apposte su due lati opposti dei sovrimballaggi.

IMBALLAGGI E COLLI

Impiego di sovrimballaggi



IMBALLAGGI E COLLI

Impiego di sovrimballaggi

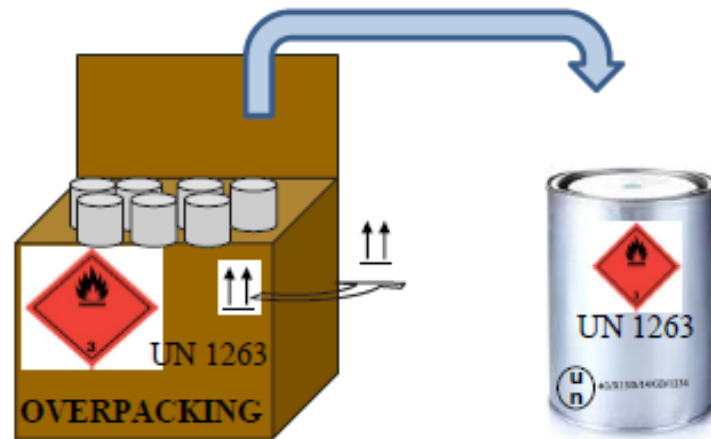


IMBALLAGGI E COLLI

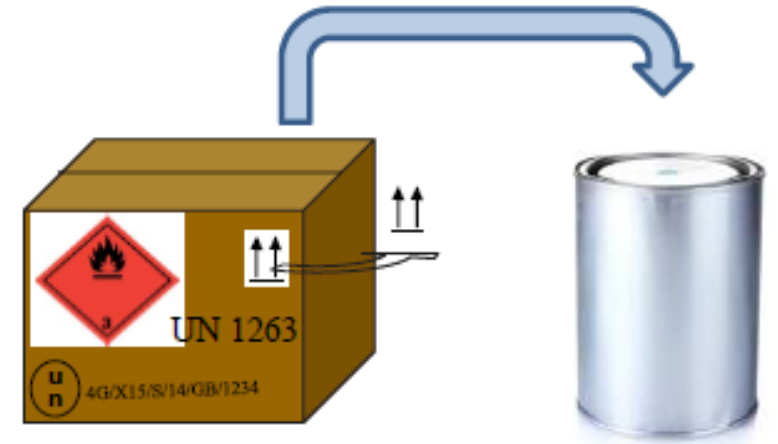
Etichettatura



Imballaggio
semplice



Imballaggio semplice sovrimballato



Imballaggio combinato

IMBALLAGGI E COLLI

IBC - Intermediate Bulk Container

“Contenitore intermedio per il trasporto alla rinfusa” (IBC),

un imballaggio trasportabile rigido o flessibile,

(a) avente una capacità:

(i) non superiore a 3 m³, per le materie solide e liquide dei gruppi di imballaggio II e III;

(ii) non superiore a 1,5 m³, per le materie solide del gruppo di imballaggio I imballate in IBC flessibili, di plastica rigida, compositi, di cartone o di legno;

(iii) non superiore a 3 m³, per le materie solide del gruppo di imballaggio I imballate in IBC metallici;

(iv) non superiore a 3 m³, per il materiale radioattivo della classe 7;

(b) progettato per una movimentazione meccanica;

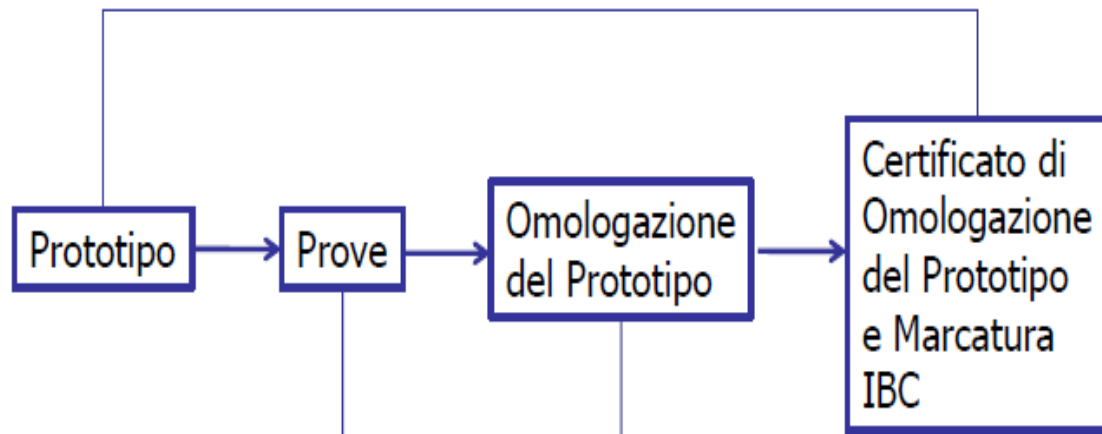
(c) che possa resistere alle sollecitazioni prodotte durante la movimentazione e il trasporto.



- ✓ Gli IBC devono essere costruiti per **resistere a deterioramenti** dovuti all'ambiente o essere efficacemente protetti da essi.
- ✓ IBC, accessori ed equipaggiamento di servizio e delle strutture devono essere progettati per **resistere**, senza perdite, **alla pressione interna** del contenuto **e alle sollecitazioni** durante le normali condizioni di movimentazione e di trasporto.
- ✓ I dispositivi di sollevamento o di fissaggio devono essere sufficientemente resistenti per **non subire deformazioni** importanti o cedimenti nelle normali condizioni di movimentazione e trasporto.

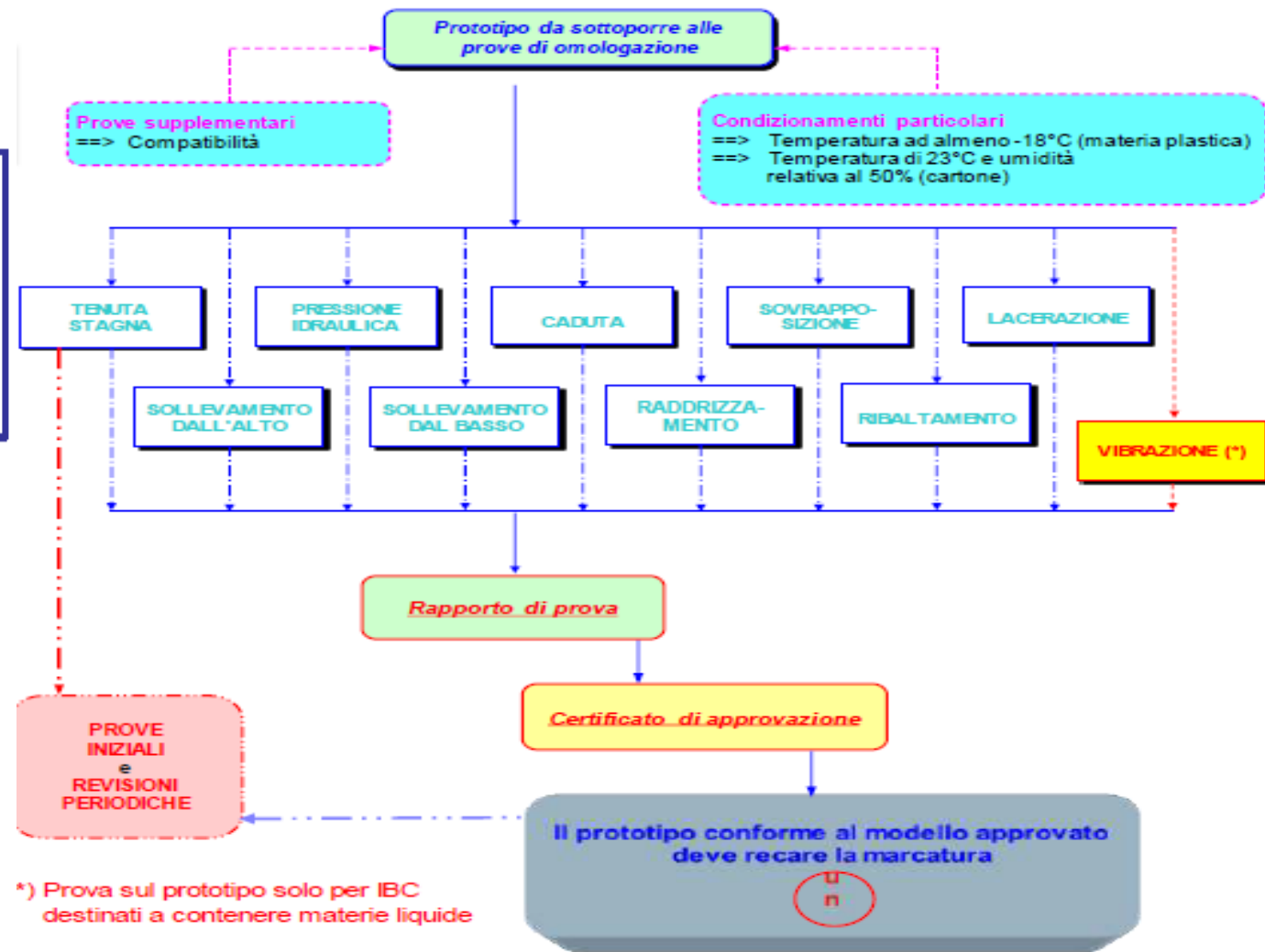
IMBALLAGGI E COLLI

IBC - Intermediate Bulk Container



Su IBC pronti al trasporto con le merci da trasportare o materie con caratteristiche simili

Comprende progettazione, dimensione, materiale, spessore, modo di costruzione, dispositivi di riempimento e svuotamento, trattamenti superficiali, dimensioni esterne ridotte



*) Prova sul prototipo solo per IBC destinati a contenere materie liquide

IMBALLAGGI E COLLI

IBC: Marcatura di Omologazione degli IBC - Intermediate Bulk Container

a) Simbolo Nazioni Unite



b) Codice di identificazione IBC

c) Gruppo di imballaggio:

X (I Gruppo di Imballaggio; solo per solidi)

Y (II e III Gruppo di Imballaggio)

Z (III Gruppo di Imballaggio)

d) Mese e anno di fabbricazione (ultime due cifre)

e) Nome dello Stato (sigla automobilistica) autorizzante l'attribuzione del marchio

f) Nome o sigla del fabbricante o altro elemento di fabbricazione del grande recipiente alla rinfusa

g) Carico impilabile in kg ("0" se il grande recipiente alla rinfusa non può essere impilato)

h) Massa lorda massima consentita in kg



IMBALLAGGI E COLLI

IBC: Marcatura di Omologazione degli IBC - Intermediate Bulk Container



11A/Y/02 99NL/Mulder 0075500/1500

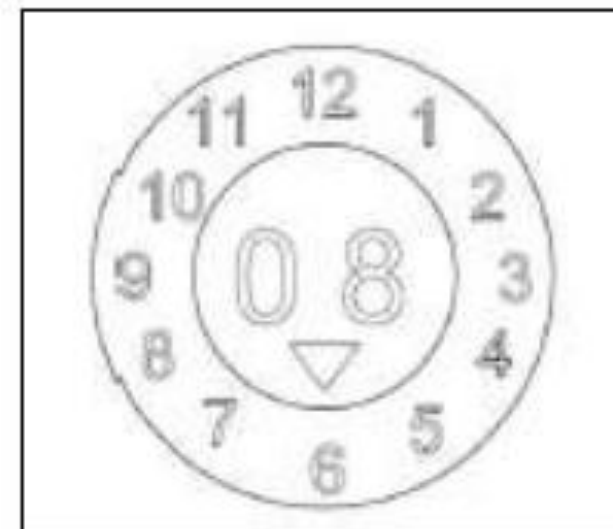
Contenitore intermedio (IBC) di acciaio metallico per
materie solide con scarico
per gravità/ per Gruppo di Imballaggio II e III/
fabbricato nel mese di febbraio dell'anno 1999,
omologato nei Paesi Bassi/
fabbricato da Mulder secondo un prototipo
al quale l'Autorità competente ha attribuito il numero
di serie 007/
massimo carico impilabile: 5500 kg/
massa lorda massima: 1500 kg.



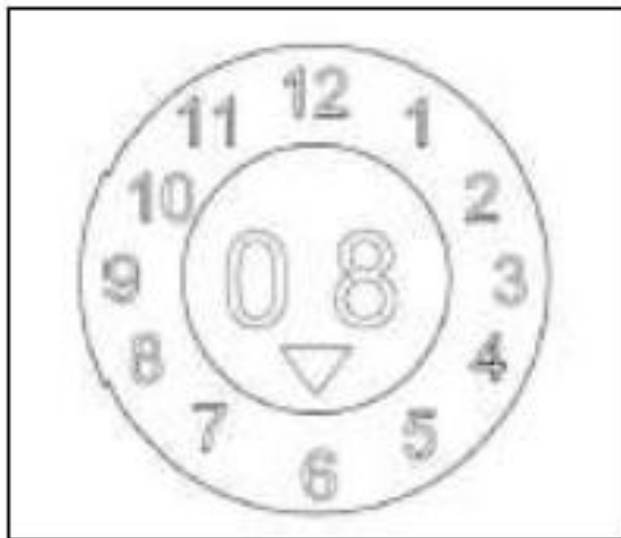
“IBC composito con recipiente interno di plastica”, un IBC composto di elementi strutturali sotto forma d’involucro esterno rigido avvolgente un recipiente interno di plastica....È costruito in modo tale che, una volta assemblato, l’involucro esterno e il recipiente interno costituiscano **un tutto indissociabile**, ed è utilizzato come tale per le operazioni di riempimento, di stoccaggio, di trasporto o di svuotamento; ...

La data di fabbricazione del recipiente interno di plastica può anche essere apposta sul recipiente interno adiacente al resto della marcatura.

Esempio di metodo appropriato di marcatura:



La **durata d'utilizzo** di fusti di plastica, taniche di plastica e IBC di plastica rigida o IBC compositi con recipiente interno di plastica è di **5 anni** a decorrere dalla data di fabbricazione, sempre che non sia stata prescritta una durata d'utilizzo più breve, tenendo conto della materia da trasportare.



IMBALLAGGI E COLLI

IBC - Intermediate Bulk Container

Per l'etichettatura valgono
le stesse regole applicate ai colli.

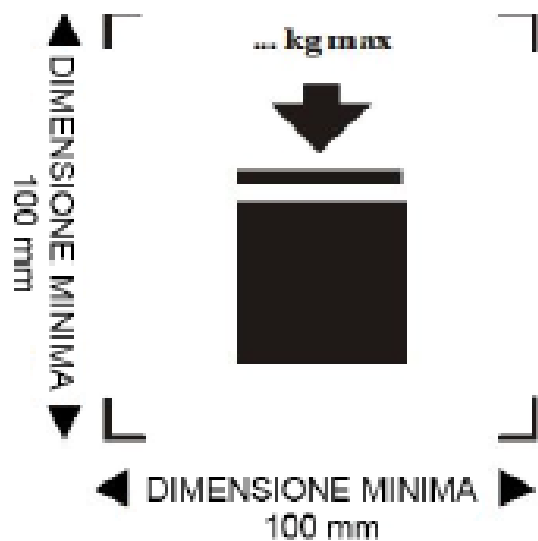
Gli IBC aventi una capacità
superiore a 450 litri
devono portare le etichette
su due lati opposti.



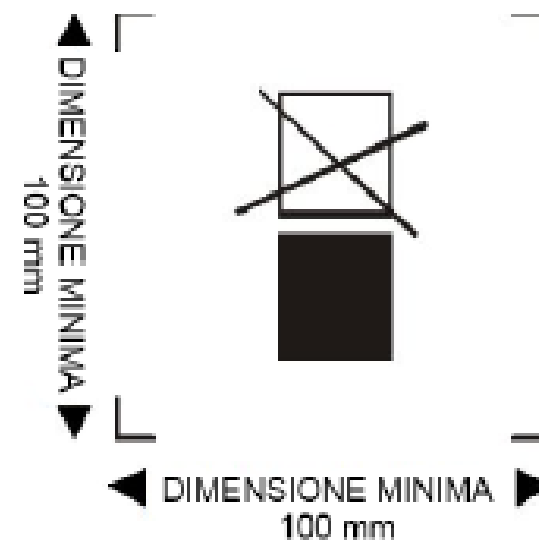
IMBALLAGGI E COLLI

IBC - Intermediate Bulk Container

- ✓ Il **carico di impilamento massimo** autorizzato applicabile quando l'IBC è in uso deve essere indicato su un pittogramma.
- ✓ Il pittogramma deve essere durevole e ben visibile. La massa indicata sopra il pittogramma non deve superare il carico applicato durante la prova del prototipo diviso per 1,8.



IBC che è possibile impilare



IBC che NON è possibile impilare

IMBALLAGGI E COLLI

Recipienti a pressione



Tubi a pressione

- ✓ Bombole
- ✓ Tubi
- ✓ Fusti a pressione
- ✓ Pacchi bombole
- ✓ Generatori aerosol
- ✓ Cartucce di gas



Bombole



Pacco di bombole



Cartucce di gas



Fusti a pressione

IMBALLAGGI E COLLI

Recipienti a pressione: Marcatura

I recipienti ricaricabili devono portare in caratteri ben leggibili e durevoli le seguenti iscrizioni:

- (a) il **numero ONU** e la **designazione ufficiale di trasporto** del gas o della miscela di gas; per i gas assegnati
- (b) ad una rubrica n.a.s. solo il nome tecnico del gas deve essere indicato a complemento del numero ONU. Per le miscele indicare al massimo i due componenti che contribuiscono in modo predominante ai pericoli;
- (b) per i gas compressi che sono caricati in massa e per i gas liquefatti, o la massa massima ammissibile di riempimento e la tara del recipiente, o la massa lorda;
- (c) la data (anno) del successivo controllo periodico.

Questi marchi possono essere impressi, o indicati su una placca segnaletica durevole o su una etichetta fissata al recipiente, o indicate mediante una iscrizione aderente e ben visibile, ottenuta per esempio a mezzo stampa o ogni altro procedimento equivalente.



SP 625

I colli contenenti generatori aerosol
devono portare l'iscrizione,
ben leggibile e indelebile

"UN 1950 AEROSOL"





6. LE ESENZIONI

Quantità Limitate per Unità di Trasporto 1.1.3.6 ADR

Quantità Limitate per Unità di Collo 3.4 ADR

Quantità Esenti 3.5 ADR

LE ESENZIONI

Esenzioni: concernenti la natura dell'operazione di trasporto

Le disposizioni ADR non si applicano a:

- ✓ trasporti effettuati da privati;
- ✓ trasporti effettuati da Imprese come complemento alla loro attività principale, quali l'approvvigionamento di cantieri edilizi o di costruzioni civili;
- ✓ trasporti per interventi di emergenza (veicoli di soccorso che trasportano veicoli incidentati, recupero di merci pericolose a seguito di incidente, ecc.); trasporti di emergenza per salvare vite umane o proteggere l'ambiente;
- ✓ trasporto di recipienti di stoccaggio statici, vuoti, non ripuliti che hanno contenuto gas della Classe 2 (gruppi A, O o F), materie della Classe 3 (P.G. II e III), materie della Classe 9 o pesticidi della Classe 6.1 (P.G. II e III).

Le **Disposizioni Speciali** possono esentare una merce dall'ADR in modo parziale o totale.

Esempio:

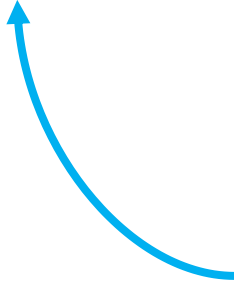
UN No.	Name and description	Class	Classifi- cation code	Packing group	Labels	Special provi- sions
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)
3082	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	9	M6	III	9	274 335 375 601

DS 375 : Queste materie, quando vengono trasportate in imballaggi semplici o combinati contenenti un quantitativo netto per imballaggio semplice o interno minore o uguale a 5 litri per i liquidi o aventi una massa netta per imballaggio semplice o interno minore o uguale a 5 kg per i solidi, **non sono soggetti ad alcuna altra disposizione dell'ADR**

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR

ADR tank		Vehicle for tank carriage	Transport category (Tunnel restriction code)	Special provisions for carriage				Hazard identification No.	UN No.	Name and description
Tank code	Special provisions			Packages	Bulk	Loading, unloading and handling	Operation			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	1773	FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS



Ai fini della 1.1.3.6 le materie o gli oggetti vengono assegnati ad una categoria di trasporto (da 0 a 4).
La categoria di trasporto è indicata per ciascuna materia o oggetto, nella colonna 15 della Tabella A dell'ADR

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR

Quando nella stessa unità di trasporto sono presenti merci ADR tutte appartenenti alla **stessa categoria di trasporto**, il quantitativo totale di merce per unità di trasporto, non deve superare il valore indicato in colonna 3 della Tabella riportata al paragrafo 1.1.3.6.3 dell'ADR.

Transport category (1)	Substances or articles packing group or classification code/group or UN No. (2)	Maximum total quantity per transport unit ^b (3)
0	Class 1: 1.1A/1.1L/1.2L/1.3L and UN No. 0190 Class 3: UN No. 3343 Class 4.2: Substances belonging to packing group I Class 4.3: UN Nos. 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398 and 3399 Class 5.1: UN No. 2426 Class 6.1: UN Nos. 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 and 3294 Class 6.2: UN Nos. 2814 and 2900 Class 7: UN Nos. 2912 to 2919, 2977, 2978 and 3321 to 3333 Class 8: UN No. 2215 (MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN) Class 9: UN Nos. 2315, 3151, 3152 and 3432 and articles containing such substances or mixtures and empty uncleaned packagings, except those classified under UN No. 2908, having contained substances classified in this transport category.	0
1	Substances and articles belonging to packing group I and not classified in transport category 0 and substances and articles of the following classes: Class 1: 1.1B to 1.1J ^a /1.2B to 1.2J/1.3C/1.3G/1.3H/1.3J/1.5D ^a Class 2: groups T, TC ^a , TO, TF, TOC ^a and TFC aerosols: groups C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC and TOC chemicals under pressure: UN Nos. 3502, 3503, 3504 and 3505 Class 4.1: UN Nos. 3221 to 3224, 3231 to 3240, 3533 and 3534 Class 5.2: UN Nos. 3101 to 3104 and 3111 to 3120	20
2	Substances belonging to packing group II and not classified in transport categories 0, 1 or 4 and substances and articles of the following classes: Class 1: 1.4B to 1.4G and 1.6N Class 2: group F aerosols: group F chemicals under pressure: UN No. 3501 Class 4.1: UN Nos. 3225 to 3230, 3531 and 3532 Class 4.3: UN Nos. 3292 Class 5.1: UN Nos. 3356 Class 5.2: UN Nos. 3105 to 3110 Class 6.1: UN Nos. 1700, 2016 and 2017 and substances belonging to packing group III Class 9: UN No. 3090, 3091, 3245, 3480 and 3481	333

LE ESENZIONI

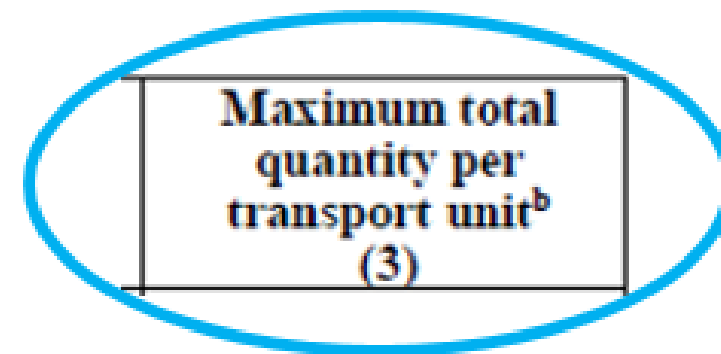
Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR

3	Substances belonging to packing group III and not classified in transport categories 0, 2 or 4 and substances and articles of the following classes: Class 2: groups A and O aerosols: groups A and O chemicals under pressure: UN No. 3500 Class 3: UN No. 3473 Class 4.3: UN No. 3476 Class 8: UN Nos. 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 and 3506 Class 9: UN Nos. 2990 and 3072	1 000
4	Class 1: 1.4S Class 2: UN Nos. 3537 to 3539 Class 3: UN No. 3540 Class 4.1: UN Nos. 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 and 3541 Class 4.2: UN Nos. 1361 and 1362 packing group III and UN No. 3542 Class 4.3: UN No. 3543 Class 5.1: UN No. 3544 Class 5.2: UN No. 3545 Class 6.1: UN No. 3546 Class 7: UN Nos. 2908 to 2911 Class 8: UN No. 3547 Class 9: UN Nos. 3268, 3499, 3508, 3509 and 3548 and empty, uncleaned packagings having contained dangerous goods, except for those classified in transport category 0	unlimited

Nota a) Per i N° ONU 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 e 1017, la quantità massima totale per unità di trasporto è di 50kg.

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR



Per “**quantità massima totale per unità di trasporto**”, s’intende:

- ✓ per gli oggetti, la massa totale in kg degli oggetti senza i loro imballaggi;
- ✓ per le materie solide, i gas liquefatti, i gas liquefatti refrigerati e i gas disciolti, la massa netta in kg;
- ✓ per le materie liquide, la quantità totale di merci pericolose contenute, in litri;
- ✓ per i gas compressi, i gas adsorbiti ed i prodotti chimici sotto pressione, la capacità in acqua del recipiente in litri.

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR

Quando le merci pericolose a bordo dell'unità di trasporto appartengono a **categorie di trasporto diverse**, la somma della:

- quantità di materie e oggetti della categoria di trasporto 1 moltiplicata per "50",
- quantità di materie e oggetti della categoria di trasporto 1 citati nella "nota a" della tabella moltiplicata per "20",
- quantità di materie e oggetti della categoria di trasporto 2 moltiplicata per "3", e
- quantità di materie e oggetti della categoria di trasporto 3,

non deve superare un valore calcolato di "1.000".

*ADR 2019 cap. 5.4 NOTA 1: nel caso in cui si applichi la 1.1.3.6, la quantità totale e **il valore calcolato** di merci pericolose di ogni categoria di trasporto devono essere indicati nel documento di trasporto.*

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR

Esempio documento di trasporto esenzione 1.1.3.6 secondo ADR 2019

UN 1990, BENZALDEIDE, 9, III (E) - categoria di trasporto 3

2 fusti acciaio con coperchio amovibile 1A1 da 25 litri quantità totale 50 litri

UN 1839, ACIDO TRICLOROACETICO, 8, II (E) - categoria di trasporto 2

4 taniche di plastica con coperchio non amovibile 3H2 da 10 litri quantità totale 40 litri

UN 1307, XILENI, 3, II (D/E) - categoria di trasporto 2

4 fusti in plastica con coperchio non amovibile 1H2 da 5 litri quantità totale 20 litri

Quantità totale categoria di trasporto 3:	50 litri x 1	valore calcolato 50
Quantità totale categoria di trasporto 2:	60 litri x 3	valore calcolato 180

Valore calcolato totale: $(50+180) = 230$

$230 < 1000 \rightarrow$ TRASPORTO IN ESENZIONE PARZIALE 1.1.3.6 ADR

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR

Esempio documento di trasporto esenzione 1.1.3.6 secondo ADR 2019

QUANTITA' MERCI IN REGIME ADR / QUANTITY OF ADR GOODS				
Nr. UN	P.G.	Descrizione / Description	Totale / Total	U.M.
2735	II	POLIAMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.	4	/
3082	III	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	8,881	/

QUANTITA' CATEGORIE DI TRASPORTO dell'1.1.3.6 TOTAL QUANTITY FOR EACH TRANSPORT CATEGORY 1.1.3.6				Trasporto 1.1.3.6. CONSENTITO 1.1.3.6. Transport ALLOWED
Categoria Category	Quantità Quantity	Calcolo 1.1.3.6. Calculation 1.1.3.6.	Totale Total	
2	4	12	21	
3	8,881	9		

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di trasporto 1.1.3.6 ADR

Esenzioni più significative :

- ✓ NO equipaggiamento del veicolo (con l'eccezione di un estintore da 2 kg);
- ✓ NO pannellatura del veicolo;
- ✓ NO CFP del conducente;
- ✓ NO istruzioni scritte;
- ✓ NO restrizioni di transito nelle gallerie;
- ✓ NO Security.

Rimangono invece **confermati gli obblighi** relativi a:

- ✓ formazione;
- ✓ documento di trasporto;
- ✓ omologazione "UN" degli imballaggio o "RID/ADR";
- ✓ marcatura Numero ONU sugli imballaggi;
- ✓ etichetta/e di pericolo sugli imballaggi.

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di collo 3.4 ADR

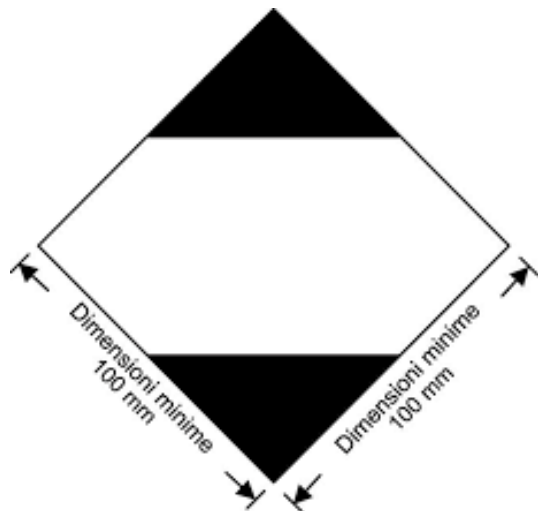
Condizioni necessarie per l'esenzione Quantità Limitate per unità di collo (LQ) :

- ✓ Doppio imballaggio (ad esempio scatola in cartone contenente i singoli imballaggi interni)
- ✓ Capacità del singolo imballaggio interno non superiore al limite indicato in colonna (7a) della Tabella A
- ✓ Peso lordo del singolo collo non superiore a 30 kg (o 20 kg nel caso di vassoio fasciato con termoretraibile)
- ✓ Marchio delle Quantità Limitate

UN No.	Name and description	Class	Classifi- cation code	Packing group	Labels	Special provi- sions	Limited and excepted quantities	
							3.4	3.5.1.2
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)
1824	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	8	C5	II	8		1 L	E2
1824	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	8	C5	III	8		5 L	E1

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di collo 3.4 ADR



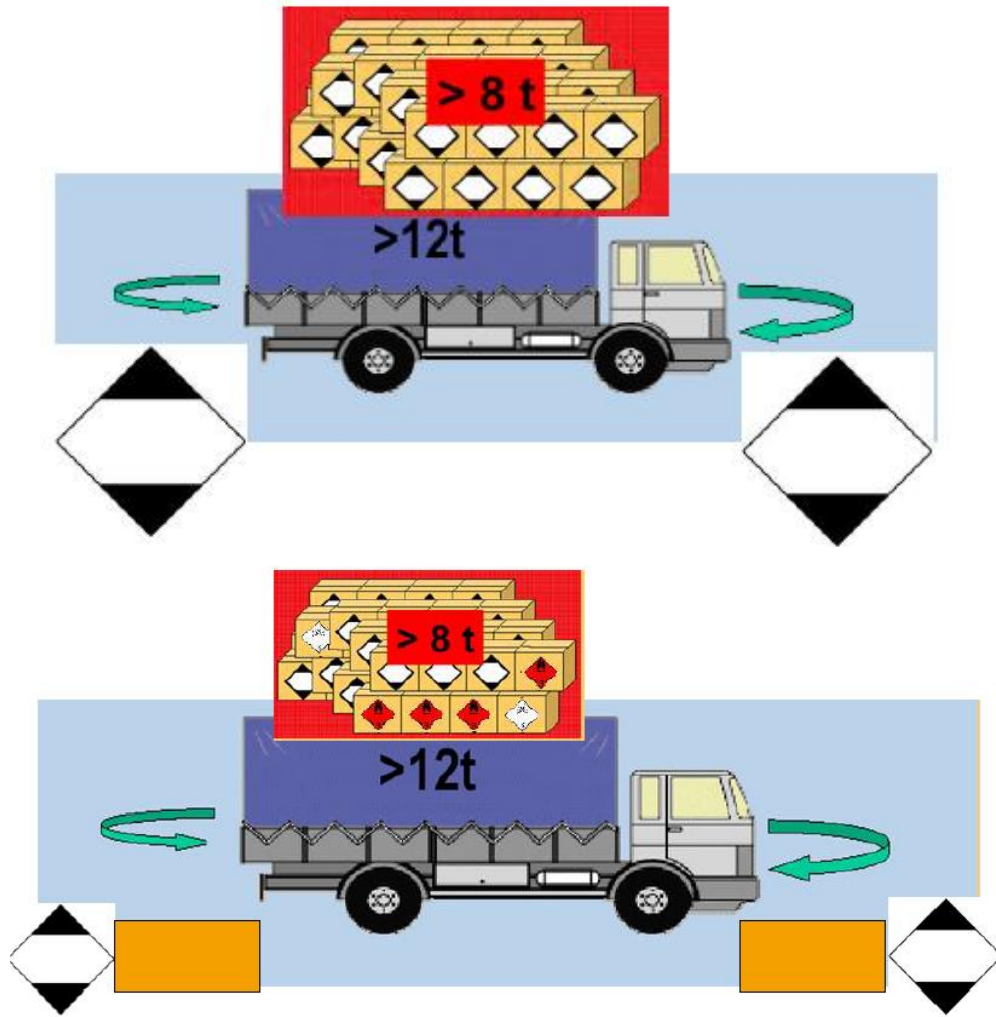
Se le dimensioni del collo lo richiedono, è possibile ridurre le dimensioni del marchio fino a 50 mm per lato, rispettando le proporzioni, a condizione che il marchio rimanga chiaramente visibile.



Nel caso di colli in LQ contenenti liquidi e/o nel caso di utilizzo di un sovrimballaggio, si applicano le stesse disposizioni di una spedizione non in Quantità Limitate.

LE ESENZIONI

Esenzioni: Quantità Limitate per unità di collo



Unità di trasporto di massa superiore a 12 t trasportanti LQ>8t : marchio delle LQ (250x250 mm), sul **fronte e sul retro**. Se l'unità di trasporto contiene altre merci pericolose per le quali sono richiesti i pannelli arancioni, possono essere apposti solo i pannelli arancioni.

Il marchio delle quantità limitate **non è obbligatorio se la massa lorda totale** dei colli in quantità limitate, **non supera 8 t** per unità di trasporto.

I container trasportanti LQ>8t, su mezzi di trasporto di massa superiore a 12 t devono recare il marchio LQ, **sui 4 lati**.

LE ESENZIONI

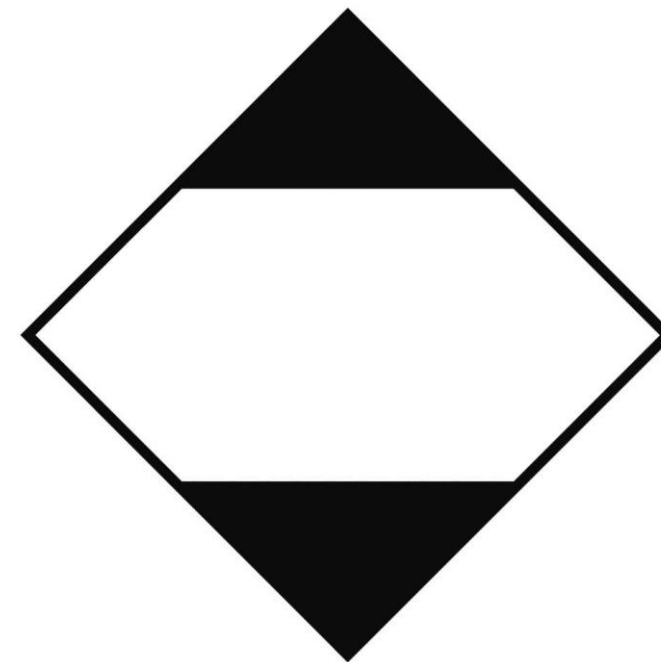
Esenzioni: Quantità Limitate per unità di collo

Esenzioni più significative:

- ✓ NO Descrizione merci ADR sul DDT;
- ✓ NO segnalazione del veicolo (fino a 8 ton);
- ✓ NO istruzioni scritte
- ✓ NO CFP del conducente;
- ✓ NO Omologazione degli imballaggi;
- ✓ NO Security.

Rimangono invece **confermati gli obblighi** relativi a:

- ✓ Marcatura dei colli con il marchio LQ;
- ✓ Utilizzo corretto dei sovrimeballaggi;
- ✓ Indicazione massa lorda merci in LQ;
- ✓ Formazione del personale.



LE ESENZIONI

Esenzioni: Merci in Quantità Esenti

Le merci pericolose ammesse al trasporto in **Quantità Esenti**, sono individuate con un codice alfanumerico “E1÷E5” nella colonna 7b), Tabella A dell’ADR.
Se compare il codice “E0”, non è ammesso il trasporto in Quantità Esenti.

UN No.	Name and description	Class	Classi- fication code	Packing group	Labels	Special provi- sions	Limited and excepted quantities	
							3.4	3.5.1.2
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)
1824	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	8	C5	II	8		1 L	E2
1824	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	8	C5	III	8		5 L	E1
1825	SODIUM MONOXIDE	8	C6	II	8		1 kg	E2

LE ESENZIONI

Esenzioni: Merci in Quantità Esenti

Condizioni necessarie per Quantità Esenti:

- ✓ Quantità massima per imballaggio interno/esterno come indicato in Tabella sotto
- ✓ Triplo imballaggio (imballaggio interno, imballaggio intermedio, imballaggio esterno)
- ✓ Marchio delle Quantità Esenti

Codice	Quantità massima netta per imballaggio interno (in grammi per i solidi e ml per i liquidi e i gas)	Quantità massima per imballaggio esterno (in grammi per i solidi e ml per i liquidi e i gas, o la somma dei grammi e dei 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

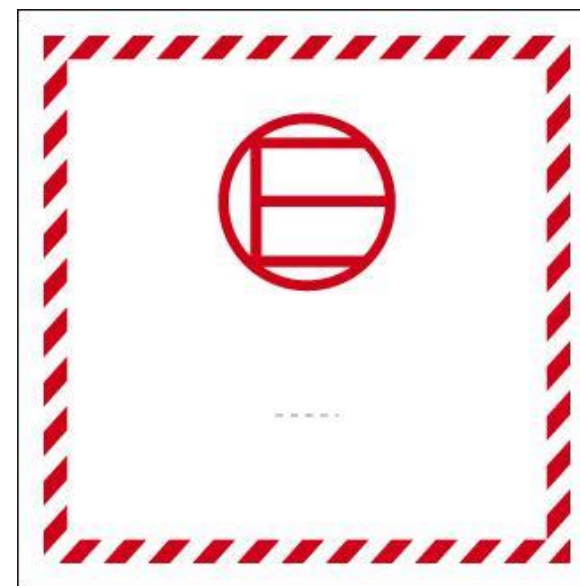
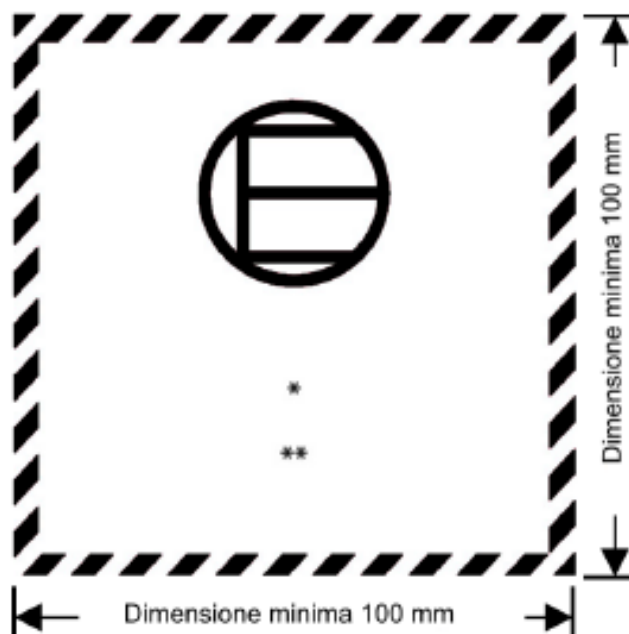
Quando merci pericolose in quantità esenti, con codici differenti, sono imballate insieme, la quantità totale per imballaggio esterno deve essere limitata a quella corrispondente al codice più restrittivo.

LE ESENZIONI

Esenzioni: Merci in Quantità Esenti

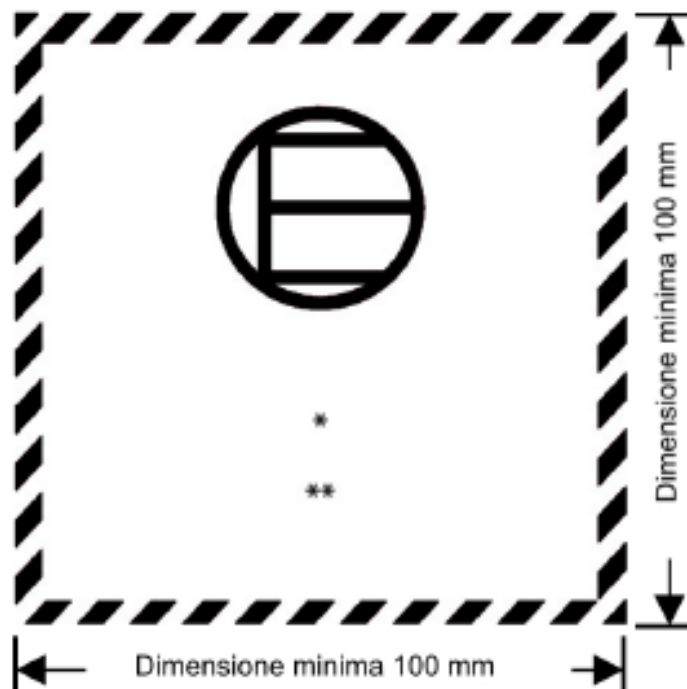
Per una spedizione in Quantità Esenti è sufficiente marcare i colli con il marchio QE, (quadrato di 100 mm di lato). Il tratteggio ed il simbolo devono essere dello stesso colore, nero o rosso su fondo bianco o adeguatamente contrastante.

Tutti gli elementi devono rispettare le proporzioni indicate.



LE ESENZIONI

Esenzioni: Merci in Quantità Esenti



Qualora venga utilizzato un sovrimballaggio, si applicano le stesse disposizioni di una spedizione non in Quantità esenti:
lo stesso marchio deve essere apposto anche sul “sovrimballaggio” se non visibile quello presente sui colli contenuti all’interno del sovrimballaggio.

Il numero massimo di colli in ogni veicolo o container non deve superare 1000.

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

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

LE ESENZIONI

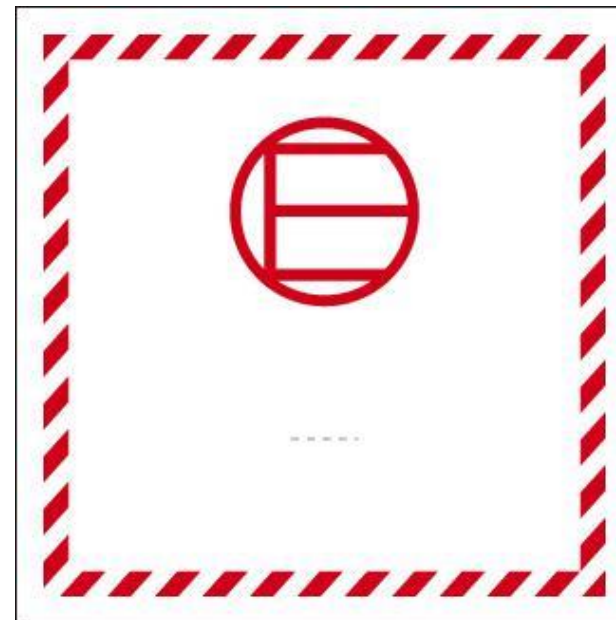
Esenzioni: Merci in Quantità Esenti

Esenzioni più significative:

- ✓ NO Documento di Trasporto,
- ✓ NO Istruzioni Scritte
- ✓ NO CFP del conducente
- ✓ NO Security

Rimangono invece **confermati gli obblighi** relativi a:

- ✓ Formazione
- ✓ Marcatura colli con il marchio delle QE
- ✓ 1000 numero massimo di colli in ogni veicolo o container



LE ESENZIONI

Esenzioni

PRESCRIZIONI ADR	Regime standard	Quantità limitate		Quantità esenti
		1.1.3.6	3.4	3.5
Imballaggi omologati (6.1.3) 	SI	SI	NO	NO
Marcatura n. UN (5.2.1.1)	SI	SI	NO	NO
Etichetta/e di pericolo (5.2.2.2) 	SI	SI	NO	NO
Frecce orientamento colli (5.2.1.10) 	SI	SI	SI	NO
Marchio «materia pericolosa per l'ambiente» (5.2.1.8) 	SI	SI	NO	NO
Marchio «quantità limitate» (3.4.7) 	NO	NO	SI	NO
Marchio «quantità esenti» (3.5.4) 	NO	NO	NO	SI

LE ESENZIONI

Esenzioni

PRESCRIZIONI ADR	Regime standard	Quantità limitate		Quantità esenti
		1.1.3.6	3.4	3.5
Pannellatura veicoli (5.3.2) 	SI	NO	NO	NO
Documento di trasporto (5.4.1)	SI	SI	NO	NO
Istruzioni scritte (5.4.3)	SI	NO	NO	NO
CFP Conducente (8.2)	SI	NO	NO	NO
Consulente Sicurezza Trasporti (1.8)	SI	SI ⁽¹⁾	SI ⁽¹⁾	NO
Restrizione al transito nelle gallerie (1.9.5)	SI	NO	NO ⁽²⁾	NO

(1) Eventuale esclusione subordinata a pronunciamento dell'Autorità nazionale competente

(2) SI, con riferimento alle gallerie di Categoria E, limitatamente a unità di trasporto di massa massima > 12 t e container su unità di trasporto di massa massima > 12 t, per carichi > 8 t.



7. DOCUMENTI DI SPEDIZIONE

Documento di Trasporto
Multimodal

Il Documento ADR **deve contenere per ogni merce ADR** :

- ✓ il numero ONU preceduto dalle lettere “UN”;
- ✓ la designazione ufficiale di trasporto, completata, se del caso dal nome tecnico tra parentesi;
- ✓ i numeri di modelli di etichette che figurano nella colonna (5) della Tabella A;
nel caso di più numeri di modelli, i numeri che seguono il primo devono essere indicati tra parentesi;
- ✓ se del caso, il gruppo di imballaggio attribuito alla materia, che può essere preceduto dalle lettere “PG” o “GI” (per esempio “PG II”);
- ✓ il codice di restrizione in galleria che figura nella colonna (15) della tabella A del capitolo 3.2, in maiuscole e tra parentesi.



Le informazioni di cui sopra, devono comparire **esattamente nell'ordine indicato.**

- ✓ numero e la descrizione dei colli eventualmente integrato dal codice imballaggio ONU (es. 4G)
- ✓ la quantità totale di ogni merce pericolosa caratterizzata da diverso numero UN, designazione ufficiale di trasporto o gruppo d'imballaggio espressa in volume o massa netta o massa lorda come appropriato.

*Nota 1: **nel caso in cui si applichi 1.1.3.6**, la quantità totale e il "valore calcolato" di ogni categoria di trasporto devono essere indicati nel documento di trasporto*

- ✓ Il nome e l'indirizzo dello speditore;
- ✓ il nome e l'indirizzo del destinatario.

5.4.1.4.1 *Le diciture da riportare nel documento devono essere redatte in una lingua ufficiale del paese speditore e, inoltre, se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, anche in inglese, francese o tedesco ...*

Trasporto nazionale

il documento per trasporto nazionale deve essere redatto in italiano

Trasporto internazionale

Il documento per trasporto internazionale deve essere redatto in italiano e inglese, o francese o tedesco

TUTTE LE INFORMAZIONI SUL DDT DEVONO ESSERE CHIARE E LEGGIBILI

Descrizione Merce Description of Goods	N°	Imballaggio Packaging	Q.tà Tot. Tot. Q.ty	U.M.	***
UN 2735, POLIAMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (ISOFORONDIAMMINA; M-FENILENEBIS (METILAMMINA)), 8, II, (E), INQUINANTE MARINO / PERICOLOSO PER L'AMBIENTE - UN 2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONEDIAMINE; M-PHENYLENEBIS (METHYLAMINE)), 8, II, (E), MARINE POLLUTANT / ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	1	[1A2] Fusti Drums	4	/	
UN 3082, MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA; PRODOTTO DI REAZIONE BISFENOLO F- EPICLORIDRINA), 9, III, (-) - UN 3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (REACTION PRODUCT: BISPHENOL A-(EPICHLORHYDRIN); REACTION PRODUCT BISPHENOL F- EPICHLOROHYDRIN), 9, III, (-)	1	[1A2] Fusti Drums	8,881	/	

Esempi di descrizione merci pericolose **ERRATE**

UN 1169, ESTRATTI, AROMATICI, LIQUIDI, classe 3, III - 1 pallet 50 kg

✓ classe non va interposto, manca codice di restrizione in galleria e descrizione imballaggi

UN 1760, LIQUIDO CORROSIVO N.A.S., 8, II (E) 3 taniche da 25 lt

✓ manca il nome tecnico rubrica n.a.s.

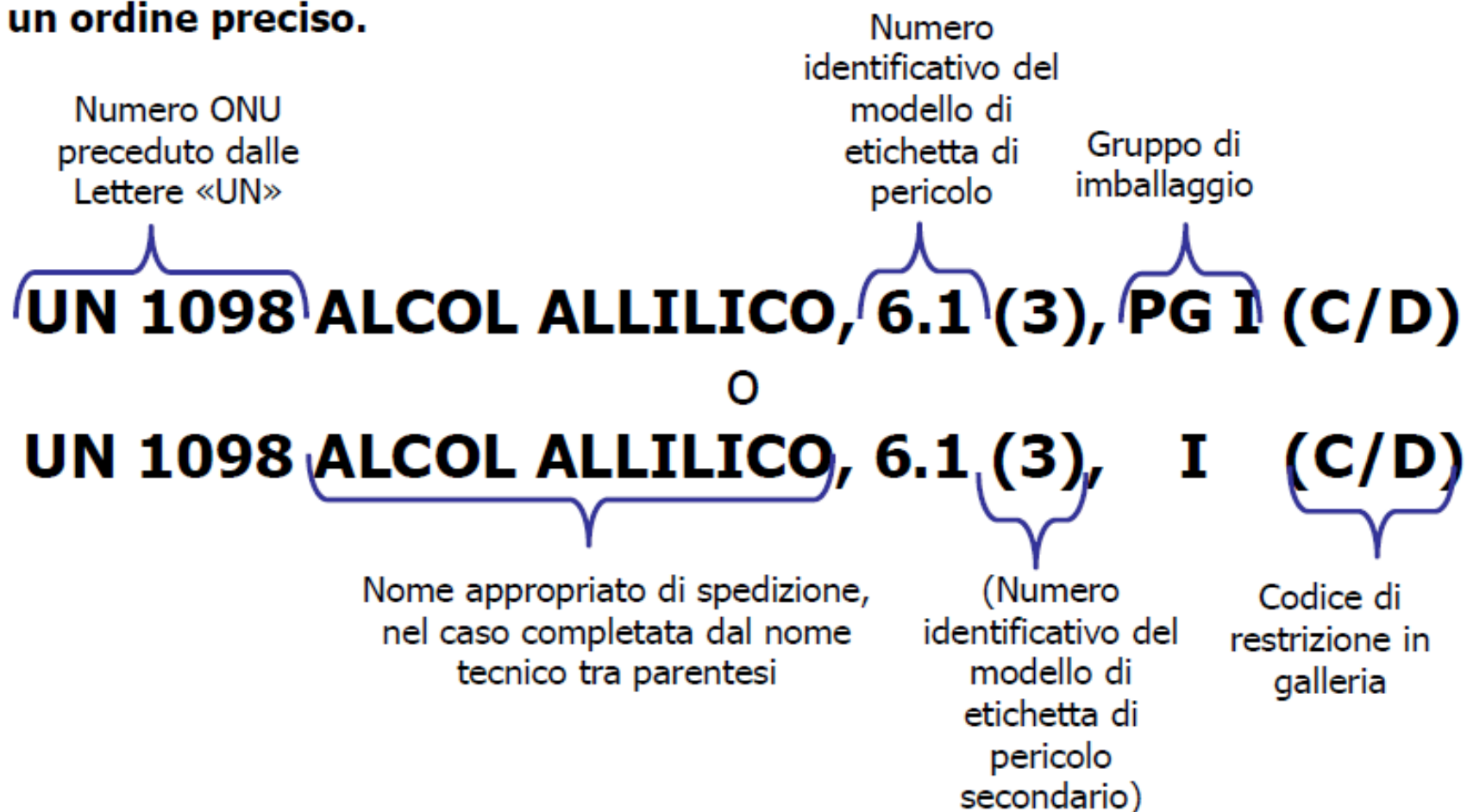
UN 1263, 3, P.G. III

✓ manca designazione ufficiale di trasporto, codice restrizione in galleria, tipologia imballaggi e quantità

UN 1263, PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE, 3, II (D/E) 5 fusti da 5 lt – 25 lt tot.

✓ da normativa per UN con più designazioni separate da «o» va usata quella corretta

Informazioni Necessarie all'interno del documento che devono apparire in un ordine preciso.



Documento di trasporto per contenitori vuoti non ripuliti (5.4.1.1.6.1 ADR)

Per gli imballaggi vuoti, non ripuliti, contenenti residui di merci pericolose diverse da quelle della classe 7, compresi i recipienti per gas aventi una capacità non superiore a 1000 litri, le diciture da riportare sono: “IMBALLAGGIO VUOTO”, “RECIPIENTE VUOTO”, “IBC VUOTO”, secondo il caso, seguita dalle informazioni relative alle ultime merci caricate.

Esempio:

“IMBALLAGGIO VUOTO, 6.1 (3)”

Se le ultime merci caricate sono merci della classe 2, il modello dell’ etichetta di pericolo (che per i gas può essere 2.1, 2.2 o 2.3) può essere sostituito dal numero della classe “2”.

Esempio:

“IMBALLAGGIO VUOTO, 2”

Decreto Dirigenziale n.303 del 7 Aprile 2014



Procedure per il rilascio dell'autorizzazione all'imbarco e trasporto marittimo e per il nulla osta allo sbarco e al reimbarco su altre navi (Transhipment) delle merci pericolose.

- ✓ Il Decreto sancisce la necessità di **osservare le disposizioni del Codice IMDG**;
- ✓ Impone la **dichiarazione di tutte le merci ADR**, anche quelle presentate al trasporto in quantità **limitate o esenti**;
- ✓ Richiede l'inoltro della documentazione, **unitamente alle SDS dei prodotti**, con un **anticipo di almeno 24h** all'Autorità Portuale per poter ottenere il nulla osta all'imbarco/sbarco della merce;
- ✓ Utilizza una logica di **minimizzazione del rischio**;
- ✓ Stabilisce che le singole capitanerie di porto possono arrogarsi il diritto di pretendere **dettagli aggiuntivi** nella dichiarazione.



IMO(International Maritime Organization)



IMDG Code

*International **M**aritime **D**angerous **G**oods Code*

1° settembre 2019 Codice IMDG - 39° emendamento

Documento per il trasporto marittimo: Multimodal Dangerous Goods Form (MDGF)

- ✓ Per la Normativa IMDG il layout del documento non è fisso;
- ✓ Per la Capitaneria di Porto il layout può essere solo quello riportato nel codice IMDG.

22 campi:

- | | |
|--|---|
| 1. Speditore | 14. Marchi di spedizione e classificazione merce |
| 2. Numero del Documento di trasporto | 15. N° di identificazione del container o |
| 3. Pagina x/xy | N° di immatricolazione del veicolo |
| 4. Numero di riferimento dello Speditore | 16. Numero(i) del sigillo(i) |
| 5. Riferimento dello Spedizioniere | 22. Firma dello speditore che classifica la merce e |
| 6. Destinatario | prepara i documenti e i colli |
| 7. Trasportatore | 17. Dimensione e tipo del container/veicolo |
| 8. Eventuale tipo di spedizione Aerea | 18. Tara (kg) |
| 9. Informazioni complementari concernenti la | 19. Massa Lorda totale (kg) |
| movimentazione | 20. Dichiarazione e certificato di carico del |
| 10. Nave | container-veicolo |
| 11. Porto di carico | 21. Ricevuta alla ricezione delle merci |
| 12. Porto di scarico | |
| 13. Destinazione | |

Dichiarazione della merce:
Mittente

Certificato di carico del container-veicolo:
Spedizioniere

MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM

This form may be used as a dangerous goods declaration as it meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII, regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4

1 Shipper/Consignor/Sender		2 Transport document number	
3 Page 1 of pages		4 Shipper's reference	
5 Freight Forwarder's reference		6 Consignee	
7 Carrier (to be completed by the carrier)		SHIPPER'S DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.	
8 This document is within the provisions prescribed for: (Delete non-applicable) PASSENGER AND CARGO/AIRCRAFT CARGO AIRCRAFT ONLY		9 Additional handling information	
10 Vessel/flight no. and date	11 Port/place of loading	12 Port/place of discharge	
13 Destination	14 Shipping name 2) Number and kind of packages, description of goods Gross mass (kg) Net mass (kg) Cube (m³)		
15 Container identification No./ vehicle registration No.		16 Seal number(s)	17 Container/vehicle size & type
18 Tare mass (kg)		19 Total gross mass (including tare) (kg)	
CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE I hereby declare that the goods described above have been packed/ loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the applicable provisions. 1. MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING.		20 RECEIVING ORGANISATION RECEIPT Received the above number of packages/containers/trailers in apparent good order and condition unless stated herein. RECEIVING ORGANISATION REMARKS:	
20 Name of company		Haulier's name	
Name/Status of declarant		Vehicle reg. no.	
Place and date		Signature and date	
Signature of declarant		DRIVER'S SIGNATURE	
Name of company (OF SHIPPER PREPARING THIS NOTE)		Name/Status of declarant	
Place and date		Signature of declarant	

La corretta compilazione del Multimodal da parte dello speditore/mittente, prevede:

- ✓ **compilare campo 1.** Shipper/ Consignor/Sender : Nome e indirizzo Mittente
- ✓ **compilare campo 6.** Consignee: Nome e indirizzo Destinatario
- ✓ **compilare campo 14.** Shipping marks/Number and kind of packages; description of goods/Gross mass(kg)/ Net mass(kg)/Cube(m3): Marchi di spedizione /Numero e tipo di colli; descrizioni merci/Massa lorda in kg/Massa netta in kg/Volume in m3
- ✓ **compilare campo 22.** Name of Company/Name -Status of declarant/Place and date/Signature of declarant: Nome della società mittente/Nome e qualifica dichiarante/Luogo e data/Firma del dichiarante o Timbro

Trasporto delle merci pericolose via mare: Multimodal 5.4 IMDG

This form may be used as a dangerous goods declaration as it meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII, regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4

<u>1 Shipper/Consignor/Sender</u>		<u>2 Transport document number</u>		
<u>6 Consignee</u>		<u>3 Page 1 of</u> pages	<u>4 Shipper's reference</u>	
		<u>5 Freight Forwarder's reference</u>		
		<u>7 Carrier</u> (to be completed by the carrier)		
		SHIPPER'S DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.		
<u>8 This shipment is within the limitations prescribed for:</u> (Delete non-applicable)		<u>9 Additional handling information</u>		
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY			
<u>10 Vessel/flight no. and date</u>	<u>11 Port/place of loading</u>			
<u>12 Port/place of discharge</u>	<u>13 Destination</u>			
<u>14 Shipping marks</u>	<u>*Number and kind of packages; description of goods</u>	Gross mass (kg)	Net mass (kg)	Cube (m ³)
<u>15 Container identification No./</u>	<u>16 Seal number(s)</u>	<u>17 Container/vehicle size &</u>	<u>18 Tare mass</u>	<u>19 Total gross mass (including tare) (kg)</u>

DOCUMENTAZIONE

Trasporto delle merci pericolose via mare: Multimodal 5.4 IMDG

15. <u>Container</u> identification No./ vehicle registration No.	16. <u>Seal</u> number(s)	17. <u>Container</u> /vehicle size & type	18. <u>Tare</u> mass (kg)	19. <u>Total</u> gross mass (including tare) (kg)
CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE I hereby declare that the goods described above have been packed/ loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the applicable provisions. † MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING.		21. RECEIVING ORGANISATION RECEIPT Received the above number of packages/containers/trailers in apparent good order and condition unless stated hereon: RECEIVING ORGANISATION REMARKS:		
20. <u>Name</u> of company		22. <u>Name</u> of company (OF SHIPPER PREPARING THIS NOTE)		
Name/Status of declarant		Name/status of declarant		
Place and date		Place and date		
Signature of declarant		Signature of declarant		
		DRIVER'S SIGNATURE		

* **DANGEROUS GOODS:**
You must specify: UN No., Proper Shipping Name, hazard class, packing group, (where assigned) marine pollutant and observe the mandatory requirements under applicable national and international governmental regulations. For the purposes of the IMDG Code see [5.4.1.4](#)

† For the purposes of the IMDG Code, see [5.4.2](#)

Campo 14: per ogni materia od oggetto pericoloso il documento deve riportare:

- ✓ Il Numero ONU preceduto dalle lettere UN;
- ✓ La designazione ufficiale di trasporto completa, se del caso, del nome tecnico tra parentesi (rubriche N.A.S.);
- ✓ Il modello della/le etichette di pericolo;
- ✓ Il gruppo d'imballaggio se del caso;
- ✓ Le frasi EmS;

Le informazioni di cui sopra, devono comparire **esattamente nell'ordine indicato.**

- ✓ La dicitura "Inquinante Marino" ove necessario;
- ✓ Il Flash point ove necessario (es. merci classe 3);
- ✓ La quantità totale di ogni merce con diverso numero UN, designazione ufficiale di trasporto o gruppo d'imballaggio;
- ✓ Massa lorda, netta e volume se superiore a 1m³;
- ✓ Il numero e la descrizione dei colli eventualmente integrato dal codice imballaggio ONU (es. 4G).

DOCUMENTAZIONE

Trasporto delle merci pericolose via mare: Multimodal 5.4 IMDG

MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM

This form may be used as a dangerous goods declaration as it meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII, regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4

1. Shipper/Consignor/Vendor		2. Transport document number	
		3. Page 1 of pages	4. Shipper's reference
			5. Freight Forwarder's reference
6. Consignee		7. Carrier (to be completed by the carrier)	
		SHIPPER'S DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled <u>placarded</u> and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.	
8. This shipment is within the limitations prescribed for: (Delete non-applicable)		9. Additional handling information	
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY		
10. Vessel/Flight no. and date	11. Port/place of loading		
12. Port/place of discharge	13. Destination		
14. Shipping marks	15. Number and kind of packages; description of goods	16. Gross mass (kg)	17. Net mass (kg)
18. Cube (m³)			
UN 1987, ALCOLI, N.A.S. (ETANOLO; 2-PROPANOLO), 3, P.G. III, EmS F-E,S-D, F.P. >23° 1 fusto (1A1) da 10 lt Deve inoltre essere riportata la massa lorda e netta di ogni singola merce pericolosa (meglio se entrambe, ma è sufficiente la netta) e il totale per ogni rubrica UN.			
19. Container identification No./	20. Seal number(s)	21. Container/vehicle size di	22. Tare mass
23. Total gross mass (including tare) (kg)			

✓ Nel caso di **imballaggio combinato**, molte Capitanerie di Porto pretendono anche la descrizione degli imballaggi interni (esempio: 6 taniche 3H1 x 2 scatole 4G)

✓ Le **Quantità Limitate ed Esenti** vanno dichiarate.

✓ Per le **Quantità Limitate** è necessario **specificare il numero di pezzi contenuti in un imballaggio esterno.**

DOCUMENTAZIONE

Trasporto delle merci pericolose via mare: Multimodal 5.4 IMDG

Esempio
compilazione
Multimodal

14 Marchi di spedizione	Numero e tipi di imballaggi; descrizione	Massa Lorda	Massa netta (kg)	Volume m³
4 latte – nome commerciale prodotto (10x2 kg) UN 1263, PITTURE, 3, PG. III Flash Point : 45°C EmS: F-E, <u>S-E</u> Latte (1A2)		100 kg	80 kg	1
nome commerciale prodotto 1 scatola di cartone contenente lattine (10x1 kg) UN 1263, PITTURE, 3, PG. II Flash Point : 55°C EmS: F-E, <u>S-E</u> QUANTITA' LIMITATA		15 kg	10 kg	0,8
2 colli – nome commerciale prodotto (10x3 kg) UN 1263, PITTURE, 3, PG. III Flash Point : 45°C EmS: F-E, <u>S-E</u> Latte (1A2)		75 kg	60 kg	0,3
UN 3265, Liquido Organico Corrosivo Acido N.a.S., (1,3,5-triazina-2,4,6-triammina, formaldeide), classe 8, P.G. III, EmS F-A, S-B, Marine Pollutant 1 fusto (1A1)		125 kg	100 kg	0,5
RIEPILOGO				
UN	PG	MASSA LORDA TOT		MASSA NETTA TOT
UN 1263	PG III	175		140
UN 1263	PG II	7		5
UN 3265	PG III	125		100

Dove troviamo le informazioni da riportare sui documenti di trasporto (ddt e Multimodal)?

Per la dichiarazione della merce
si deve far riferimento alle
Schede di Sicurezza
dei prodotti:

Sezione 9
Sezione 14

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche		
9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali		
Stato Fisico		liquido
Colore		azzurro
Odore		caratteristico
Soglia olfattiva		Non disponibile
pH		7-9
Punto di fusione o di congelamento		-9 °C
Punto di ebollizione iniziale		Non disponibile
Intervallo di ebollizione		Non disponibile
Punto di infiammabilità	>	23 °C
Tasso di evaporazione		Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas		Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità		Non disponibile
Limite superiore infiammabilità		Non disponibile
Limite inferiore esplosività		Non disponibile
Limite superiore esplosività		Non disponibile
Tensione di vapore		Non disponibile
Densità Vapori		Non disponibile
Densità relativa		0,971-0,981
Solubilità		solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:		Non disponibile
Temperatura di autoaccensione		Non disponibile
Temperatura di decomposizione		Non disponibile
Viscosità		Non disponibile
Proprietà esplosive		non applicabile
Proprietà ossidanti		Non disponibile
9.2. Altre informazioni		
VOC (Direttiva 2010/75/CE) :		16,00 %
VOC (carbonio volatile) :		8,41 %

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto	
14.1. Numero ONU	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA:	1987
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	
ADR/RID/ADN:	ALCOLI, N.A.S. (ETANOL; 2-PROPANOL)
IMDG:	ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL; 2-PROPANOL)
IATA:	ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL; 2-PROPANOL)

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN:	Classe: 3	Etichetta: 3
IMDG:	Classe: 3	Etichetta: 3
IATA:	Classe: 3	Etichetta: 3



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID/ADN:	NO
IMDG:	NO
IATA:	NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30 Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Corros:	Quantità massima: 220 L	
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 366 Istruzioni Imballo: 355
	Istruzioni particolari:	A3, A180	

14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

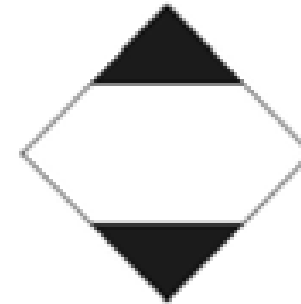
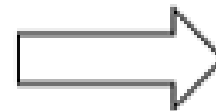
CORRISPONDENZA DOCUMENTO-MERCE

UN 1263, Pitture, 3, II, (D/E)



UN 1263

Cap.3.4 ADR tot massa lorda 15 Kg





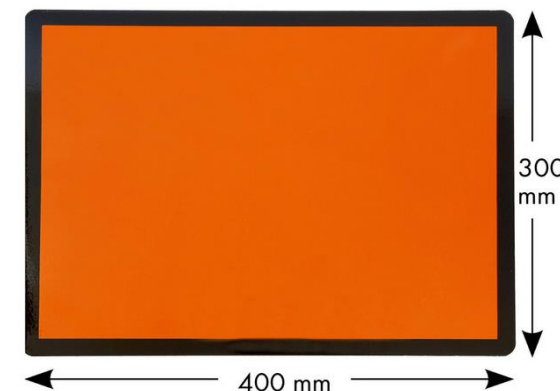
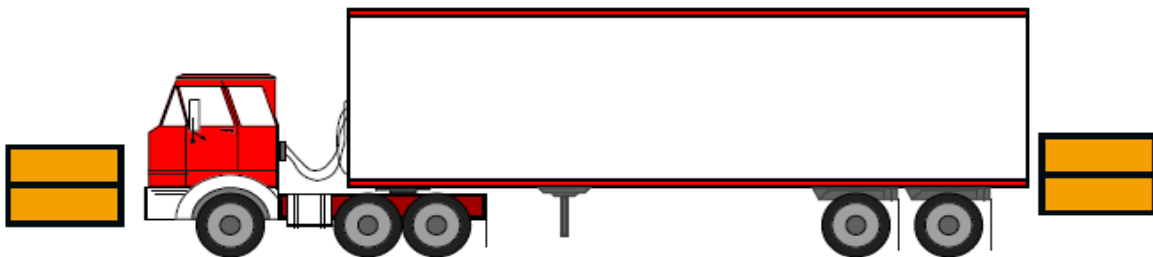
8. UNITA' DI TRASPORTO

Segnalazione dei veicoli trasportanti colli in ADR
I documenti dell'unità di trasporto: Istruzioni scritte
Dotazioni di bordo

UNITÀ DI TRASPORTO

Segnalazione dei veicoli trasportanti colli in ADR

2 pannelli rettangolari di colore arancione disposti su un piano verticale, uno sul fronte e l'altro sul retro dell'unità di trasporto, entrambi posti perpendicolarmente all'asse longitudinale di questa. Essi devono essere fissati e ben visibili.



A mezzo scarico o privo di merci pericolose, o in esenzione, i pannelli di segnalazione devono essere chiusi o coperti.



UNITÀ DI TRASPORTO

Segnalazione dei veicoli trasportanti colli in ADR

Veicolo		 Pannello Arancio 40X30 cm
 Bilico o furgone	NO	Davanti e dietro
 Cassa – Cassa mobile/ <u>scarrabile</u>	NO	Davanti e dietro

Devono trovarsi a bordo dell'unità di trasporto i seguenti documenti:

- ✓ documenti di trasporto per tutte le merci pericolose trasportate e, all'occorrenza, il certificato di carico del container o del veicolo;
- ✓ le istruzioni scritte per il conducente;
- ✓ un documento di identificazione che includa una fotografia per ogni membro dell'equipaggio del veicolo;
- ✓ Certificato di formazione del conducente, se previsto.

UNITÀ DI TRASPORTO

I documenti dell'unità di trasporto: Istruzioni scritte o Tremcard

In previsione di incidente o emergenza durante un trasporto, le Istruzioni Scritte:

- ✓ devono essere **fornite dal trasportatore prima** dell'inizio del viaggio all'equipaggio del veicolo nella lingua(e) che ciascun membro possa leggere e capire **prima** dell'inizio del viaggio. Il trasportatore deve assicurarsi che ciascun membro dell'equipaggio del veicolo comprenda e sia in grado di eseguire le Istruzioni appropriatamente.
- ✓ devono essere tenute nella cabina di guida del veicolo, in posizione facilmente accessibile.
- ✓ **devono corrispondere al modello** in quattro pagine, relativamente a forma e contenuti, riportato in 5.4.3.4 dell'ADR

I membri dell'equipaggio del veicolo devono informarsi sul carico delle merci pericolose e consultare le Istruzioni scritte per dettagli sugli interventi da effettuare nel caso di incidente o emergenza.

http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_linguistic_e.htm

UNITÀ DI TRASPORTO

Dotazioni di bordo: Mezzi di estinzione incendio

Disposizioni minime per gli estintori d’incendio portatili adatti alle Classi d’infiammabilità A, B e C, applicabili alle unità di trasporto trasportanti merci pericolose:

Massa massima ammissibile per unità di trasporto (tonnellate)	Numero minimo di estintori	Capacità minima totale per unità di trasporto	Estintore idoneo per combattere un incendio del motore o della cabina. Almeno uno con capacità minima di:	Altro/i estintore/i richiesto/i. Almeno un estintore deve avere una capacità minima di:
≤ 3,5 t	2	4 Kg	2 Kg	2 Kg
3,5 t < massa ≤ 7,5 t	2	8 Kg	2 Kg	6 Kg
> 7,5 t	2	12 Kg	2 Kg	6 Kg
Le capacità si intendono per dispositivi a polvere (o una capacità equivalente per qualsiasi agente estinguente idoneo).				

Se le merci trasportate sono in **esenzione 1.1.3.6**, l’unità di trasporto deve essere equipaggiata di un estintore portatile adatto alle classi d’infiammabilità A, B e C, con una capacità minima di 2 kg di polvere (o di capacità equivalente per un altro idoneo agente estinguente).

UNITÀ DI TRASPORTO

Dotazioni di bordo: Mezzi di estinzione incendio

Trasporto in ADR:



Trasporto in 1.1.3.6 :



Gli estintori portatili devono essere periodicamente oggetto di una ispezione e devono essere muniti di:

- ✓ un sigillo che permetta di verificare che non sono stati utilizzati;
- ✓ un marchio di conformità ad una norma riconosciuta dall'autorità competente;
- ✓ una marcatura che indichi la data (mese, anno) della prossima ispezione periodica o la data limite di utilizzo.

UNITÀ DI TRASPORTO

Dotazioni di bordo: Equipaggiamenti e DPI

Ogni unità di trasporto deve avere a bordo il seguente equipaggiamento:

- ✓ per ogni veicolo, un cuneo di dimensioni adeguate alla massa massima del veicolo ed al diametro delle ruote;
- ✓ due segnali d'avvertimento autoportanti;
- ✓ liquido lavaocchi;



per ogni membro dell'equipaggio:

- ✓ un indumento fluorescente;
- ✓ una lampada portatile;
- ✓ un paio di guanti di protezione;
- ✓ un mezzo di protezione degli occhi.



Equipaggiamento supplementare richiesto per certe classi

Per i numeri di etichette di pericolo 2.3 o 6.1:

- ✓ una maschera di evacuazione di emergenza, per ogni membro dell'equipaggio del veicolo;



solo per i solidi ed i liquidi con i numeri d'etichetta di pericolo 3, 4.1, 4.3, 8 e 9:

- ✓ un badile;
- ✓ un copritombino;
- ✓ un recipiente per la raccolta.





9. STIVAGGIO DEL CARICO

Carico, scarico e movimentazione

Carico in comune

Fissaggio del carico

STIVAGGIO DEL CARICO

Disposizioni relative al carico, allo scarico e alla movimentazione 7.5 ADR

Salvo indicazione contraria nell'ADR,

- **il carico** non deve essere effettuato se si è rilevato:
 - (a) da un controllo dei documenti; oppure
 - (b) da un esame visivo del veicolo ...che il veicolo, il conducente, non soddisfano le disposizioni regolamentari.
L'interno e l'esterno di un veicolo devono essere ispezionati prima del carico per assicurarsi che non sia presente alcun danneggiamento tale da compromettere la sua integrità o quella dei colli da caricare.
- **lo scarico** non deve essere effettuato se gli stessi controlli di cui sopra, mostrano delle inefficienze che possono compromettere la sicurezza e la security dello scarico.



STIVAGGIO DEL CARICO

Disposizioni relative al carico, allo scarico e alla movimentazione 7.5 ADR

Le merci pericolose liquide devono, quando questo è fattibile, essere caricate sotto le merci pericolose secche.

Quando sono richieste le frecce di orientamento, i colli ed i sovrimeballaggi devono essere orientati conformemente a questi marchi.

Durante le movimentazioni, è vietato fumare nelle vicinanze dei veicoli o container e all'interno dei veicoli o dei container.
Questo divieto si applica anche alle sigarette elettroniche e dispositivi simili.



STIVAGGIO DEL CARICO

Disposizioni relative al carico, allo scarico e alla movimentazione 7.5 ADR

La colonna 18 della Tabella A dell'ADR, contiene il o i codici alfanumerici, "CVn", delle **disposizioni speciali applicabili al carico e allo scarico e movimentazione**. Se la colonna non contiene alcun codice, si applicano solo le disposizioni generali.

Disposizioni speciali di trasporto				N° di identificazione del pericolo	Name and description	N° ONU
Colli	Rinfusa	Carico, scarico, movimentazione	Esercizio			
7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	3.1.2	
(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(2)	(1)
		CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	HYDROGEN AND METHANE MIXTURE, COMPRESSED	2034
		CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1,1,1-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 143a)	2035
		CV9 CV10 CV36		20	XENON	2036

STIVAGGIO DEL CARICO

Divieto di carico in comune

I colli muniti di **etichette di pericolo differenti** possono essere caricati in comune nello stesso veicolo o container, solo se il carico in comune è autorizzato.

Per le **spedizioni che non possono essere caricate in comune** nello stesso veicolo o container devono essere redatti **distinti documenti di trasporto**.



STIVAGGIO DEL CARICO

Divieto di carico in comune

Etichette numero	1	1.4	1.5	1.6	2.1 2.2 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7A, B, C	8	9
1	vedere 7.5.2.2										d							b
1.4					a	a	a		a	a	a	a		a	a	a	a	a b c
1.5																		b
1.6																		b
2.1,2.2, 2.3		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
3		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1 +1								X										
4.2		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.3		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.1	d	a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.2		a			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2 + 1												X	X					
6.1		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
6.2		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
7A, B, C		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
8		a			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
9	b	a b c	b	b	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X

X Carico in comune autorizzato.

STIVAGGIO DEL CARICO

Carico in comune IMDG

Classe	1.1 1.2 1.5	1.3 1.6	1.4	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
Esplosivi 1.1, 1.2, 1.5	*	*	*	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	X
Esplosivi 1.3, 1.6	*	*	*	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2	4	2	2	X
Esplosivi 1.4	*	*	*	2	1	1	2	2	2	2	2	2	X	4	2	2	X
Gas infiammabili 2.1	4	4	2	X	X	X	2	1	2	2	2	2	X	4	2	1	X
Gas non tossici, non infiammabili 2.2	2	2	1	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	2	1	X	X
Gas tossici 2.3	2	2	1	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	2	1	X	X
Liquidi infiammabili 3	4	4	2	2	1	2	X	X	2	2	2	2	X	3	2	X	X
Solidi infiammabili (incluse materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati) 4.1	4	3	2	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
Materie capaci di combustione spontanea 4.2	4	3	2	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X
Materie che, a contatto con acqua, emettono gas infiammabili 4.3	4	4	2	2	X	X	2	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Materie comburenti 5.1	4	4	2	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X
Perossidi organici 5.2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	3	2	2	X
Materie tossiche 6.1	2	2	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X
Materie infettanti 6.2	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	X	3	3	X
Materiale radioattivo 7	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	X	3	X	2	X
Materie corrosive 8	4	2	2	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X
Materie e oggetti pericolosi diversi 9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

IMDG
è più restrittivo
dell’ADR

X Carico in comune autorizzato.

STIVAGGIO DEL CARICO

Carico in comune IMDG

La segregazione si applica anche a materie suscettibili di reagire pericolosamente tra loro
(ad es. le capitanerie NON accettano carichi in comune di corrosivi acidi e basici)

Esempio CARICO IN COMUNE NON AMMESSO
UN 1066, AZOTO COMPRESSO, 2.2
UN 1263, PITTURE, 3

Esempio CARICO IN COMUNE NON AMMESSO
UN 3264, LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO,
ACIDO, N.A.S. (Acido fosforico, acido cloridrico), 8
UN 1824, IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE, 8

Classe	1.1 1.2 1.5	1.3 1.6	1.4	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
Esplosivi 1.1, 1.2, 1.5	*	*	*	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	X
Esplosivi 1.3, 1.6	*	*	*	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2	4	2	2	X
Esplosivi 1.4	*	*	*	2	1	1	2	2	2	2	2	2	X	4	2	2	X
Gas infiammabili 2.1	4	4	2	X	X	X	2	1	2	2	2	2	X	4	2	1	X
Gas non tossici, non infiammabili 2.2	2	2	1	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	2	1	X	X
Gas tossici 2.3	2	2	1	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	2	1	X	X
Liquidi infiammabili 3	4	4	2	2	1	2	X	X	2	2	2	2	X	3	2	X	X
Solidi infiammabili (incluse materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati) 4.1	4	3	2	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
Materie capaci di combustione spontanea 4.2	4	3	2	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X
Materie che, a contatto con acqua, emettono gas infiammabili 4.3	4	4	2	2	X	X	2	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Materie comburenti 5.1	4	4	2	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X
Perossidi organici 5.2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	3	2	2	X
Materie tossiche 6.1	2	2	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X
Materie infettanti 6.2	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	X	3	3	X
Materiale radioattivo 7	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	X	3	X	2	X
Materie corrosive 8	4	2	2	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X
Materie e oggetti pericolosi diversi 9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

STIVAGGIO DEL CARICO

Precauzioni relative alle derrate alimentari, altri oggetti di consumo e alimenti per animali

Quando nella colonna (18) della Tabella A, compare la disposizione speciale CV28, devono essere prese precauzioni relative alle derrate alimentari, altri oggetti di consumo e alimenti per animali

Disposizioni speciali di trasporto				N° di identificazione del pericolo	Name and description	N° ONU
Colli	Rinfusa	Carico, scarico, movimentazione	Esercizio			
7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	3.1.2	
(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(2)	(1)
		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	EPIBROMOHYDRIN	2558

I colli, muniti di etichette conformi ai modelli

N° 6.1 o 6.2 e N°9 contenenti merci dei numeri ONU 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 o 3245, non devono essere impilati sopra, o caricati nella prossimità immediata, di colli che contengono derrate alimentari, altri oggetti di consumo o alimenti per animali nei veicoli, nei container e nei luoghi di carico, scarico o trasbordo.

STIVAGGIO DEL CARICO

Precauzioni relative alle derrate alimentari, altri oggetti di consumo e alimenti per animali

...la separazione dalle derrate alimentari, o alimenti per animali può essere effettuata:

- ✓ mediante separatori a pareti piene. I separatori devono essere alti quanto i colli da tenere separati;
- ✓ mediante colli ADR (NO etichette N° 2.3, 6.1 o 9 o muniti di etichette modello N° 9 ma che non contengano merci dei N° ONU 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 o 3245); oppure
- ✓ interponendo uno spazio di almeno 0,8 metri,

a meno che i colli muniti delle suddette etichette siano provvisti di un imballaggio supplementare o interamente ricoperti (per esempio da un foglio, un cartone di copertura o altri mezzi).

STIVAGGIO DEL CARICO

Movimentazione e stivaggio 7.5.7 ADR

Il veicolo o il container deve essere munito di dispositivi atti a facilitare lo stivaggio e la movimentazione delle merci pericolose.

I colli contenenti merci pericolose e oggetti pericolosi non imballati devono essere **stivati con mezzi capaci di trattenere le merci** (come cinghie di fissaggio, traverse scorrevoli, supporti regolabili) nel veicolo o nel container in modo da impedire, durante il trasporto, ogni movimento suscettibile di modificare l'orientamento dei colli o di danneggiarli.

..... tutte le merci devono essere solidamente sistemate o inzeppate all'interno dei veicoli o dei container per impedire che le merci pericolose si spandano.
Si può ugualmente impedire il movimento dei colli riempiendo i vuoti mediante dispositivi di inzeppatura o di bloccaggio e di tiraggio.

Tali prescrizioni si considerano rispettate se il carico viene stivato conformemente alla norma EN 12195-1:2010.

La norma **EN 12195-1:2010 non è obbligatoria**,
ma è un termine di paragone; si possono utilizzare altri riferimenti per assicurare il carico.

STIVAGGIO DEL CARICO

Movimentazione e stivaggio 7.5.7 ADR

I principali **metodi per il fissaggio del carico**,
che possono essere impiegati anche in combinazione tra loro, sono:

- ✓ immobilizzazione
- ✓ bloccaggio
- ✓ ancoraggio diretto o per attrito

I colli non devono essere impilati, salvo se sono progettati per questo scopo.



**Decreto Ministeriale del 19 maggio 2017, n.215
entrato in vigore il 20 maggio 2018**

«Controlli su strada di veicoli commerciali»
Il Fissaggio del Carico (art. 13 e Allegato III)

Il fissaggio del carico è obbligatorio per tutte le merci, non solo merci ADR.

Il carico deve essere fissato in modo da impedire l'inclinazione o il ribaltamento dello stesso e, nello specifico, deve resistere alle forze di accelerazione o decelerazione del veicolo

La maggiore responsabilità è data al “caricatore” ovvero alla persona giuridica o impresa che consegna la merce al vettore.

GLI OBBLIGHI SECONDO IL D.Lgs. 286/2005

"Disposizioni per il riassetto normativo in materia di liberalizzazione regolata dell'esercizio dell'attività di autotrasportatore"

Art. 7 In caso di violazione, **la responsabilità nelle operazioni di trasporto è condivisa** fra Vettore, Committente, Caricatore e Proprietario della merce.

Comma 7 dello stesso articolo. **Il caricatore è in ogni caso responsabile per rispetto massa limite e corretta sistemazione del carico sui veicoli.**

1.4.2 ADR: traspare il concetto di **responsabilità condivisa** tra tutti gli operatori della filiera di trasporto pur nel rispetto delle competenze a ciascuno di essi precisamente attribuite.

Il Caricatore deve **osservare le prescrizioni concernenti il carico e la movimentazione**, deve verificare che i colli non siano danneggiati e deve considerare i divieti di carico in comune.

Il Caricatore ha la responsabilità della sistemazione del carico.

Trasportatore/Vettore si occupa di fissare il carico.

In generale, **la responsabilità è condivisa**, perché nonostante sia il Conducente a fissare il carico, il Caricatore ha l'obbligo di controllare che l'operazione sia stata condotta correttamente e in sicurezza e conformemente a quanto concordato.

STIVAGGIO DEL CARICO

Fissaggio del carico

Il Destinatario se verifica che la merce non è stata fissata correttamente e, per questo motivo, ha subito danneggiamenti o sversamenti non dovrebbe rispedire indietro il carico in quanto un tale trasporto non rispetterebbe le condizioni di sicurezza. In questo caso dovrebbe **assicurarsi che lo scarico non sia portato a compimento finché non siano state prese le appropriate misure per una operazione sicura.**



STIVAGGIO DEL CARICO

Fissaggio del carico

Per valutare il **fissaggio del carico**, il metodo di controllo prevede un esame visivo che accerti il corretto utilizzo delle misure previste.



In caso di dubbi o segnalazioni:

- ✓ Foto del mezzo;
- ✓ Foto del carico;
- ✓ Scansione documenti;
- ✓ Foto delle etichette.





10. SECURITY

Safety

Misure atte a prevenire incidenti con conseguenze per la persona.



Security

Misure atte a prevenire l'utilizzo improprio dei prodotti chimici.

1.10 ADR «... le misure o le precauzioni da prendere per minimizzare il furto o l'utilizzazione impropria di merci pericolose che possano mettere in pericolo le persone, i beni o l'ambiente.»

*1.10.1.1 Ogni persona coinvolta nel trasporto di merci pericolose deve tener conto delle **disposizioni di security** in misura appropriata al proprio livello di responsabilità.*

*1.10.1.2 Le merci pericolose devono essere consegnate per il trasporto soltanto a **trasportatori debitamente identificati**.*

*1.10.1.3 **Le aree** all'interno dei terminali di sosta temporanea, dei siti di sosta temporanea, dei depositi dei veicoli, dei luoghi di lavaggio e degli impianti di smistamento, **utilizzate per la sosta temporanea**, durante il trasporto di merci pericolose, devono essere tenute sotto appropriato controllo, ben illuminate e, se possibile e quando appropriato, rese inaccessibili al pubblico.*

*1.10.2.1 **La formazione iniziale** e i successivi aggiornamenti ... devono includere anche elementi di sensibilizzazione sulla security.*

*1.10.2.2 La **formazione in materia di security** deve comprendere la natura dei rischi riguardanti la security, il loro riconoscimento, le metodologie per ridurli e le azioni da intraprendere in caso di infrazioni alla security. Essa deve inoltre comprendere la consapevolezza dei piani di security, se esistenti, tenuto conto delle responsabilità e funzioni di ogni individuo nella attuazione di tali piani.*

1.10.3 ADR: Merci pericolose ad alto rischio

Le merci pericolose ad alto rischio sono quelle **merci potenzialmente utilizzabili per attacchi terroristici** e che possono, come conseguenza, produrre effetti importanti quali un gran numero di vittime, distruzione di massa o, in particolar modo per la Classe 7, sconvolgimento socio-economico di massa.

I trasportatori, gli speditori e tutti gli altri operatori coinvolti nel trasporto di merci pericolose ad alto rischio o materiale radioattivo ad alto rischio devono adottare, attuare e seguire **piani di security**.

Le merci pericolose ad alto rischio appartenenti a classi diverse dalla Classe 7 sono quelle elencate nella tabella 1.10.3.1.2 dell'ADR e trasportate in quantità superiori a quelle in essa indicate.

Classe	Divisone	Materia o oggetto	Quantità		
			Cisterna (l) ^c	Rinfusa (kg) ^d	Imballaggi (kg)
1	1.1	Esplosivi	a	a	0
	1.2	Esplosivi	a	a	0
	1.3	Esplosivi del gruppo di compatibilità C	a	a	0
	1.4	Materie e oggetti esplosivi dei numeri UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 e 0500	a	a	0
	1.5	Esplosivi	0	a	0
2		Gas infiammabili , non tossici (codici di classificazione F o FC)	3000	a	b
		Gas tossici (codici di classificazione che includono le lettere T, TF, TC, TO, TFC, TOC) (esclusi aerosol)	0	a	0
3		Liquidi infiammabili dei gruppi di imballaggio I e II	3000	a	b
		Esplosivi desensibilizzati	0	a	0
4.1		Esplosivi desensibilizzati	a	a	0
4.2		Materie del gruppo di imballaggio I	3000	a	b
4.3		Materie del gruppo di imballaggio I	3000	a	b
5.1		Liquidi comburenti del gruppo di imballaggio I	3000	a	b
		Perclorati, nitrato d'ammonio e fertilizzanti a base di nitrato d'ammonio e emulsioni o sospensioni o gel a base di nitrato d'ammonio	3000	3000	b
6.1		Materie tossiche del gruppo di imballaggio I	0	a	0
6.2		Materie infettante di Categoria A (UN 2814 e 2900)	a	0	0
8		Materie corrosive del gruppo di imballaggio I	3000	a	b

a Non applicabile.

b Le disposizioni del 1.10.3 non sono applicabili, quale sia la quantità



11. SANZIONI

Art.168 del Codice della Strada “Disciplina del trasporto su strada dei materiali pericolose”

Comma 8. Chiunque trasporta merci pericolose **senza regolare autorizzazione**, quando sia prescritta, ovvero non rispetta le condizioni imposte, a tutela della sicurezza, negli stessi provvedimenti di autorizzazione è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 2.050 a euro 8.202.

Comma 8-bis. Alle violazioni di cui al comma 8 conseguono le sanzioni accessorie della sospensione della carta di circolazione e della sospensione della patente di guida per un periodo da due a sei mesi. In caso di reiterazione delle violazioni consegue anche la sanzione accessoria della confisca amministrativa del veicolo.



Comma 9. Chiunque viola le prescrizioni fissate o recepite [...], relative **all'idoneità tecnica dei veicoli o delle cisterne** che trasportano merci pericolose, ai **dispositivi di equipaggiamento e protezione dei veicoli**, alla presenza o alla corretta sistemazione dei **pannelli di segnalazione** e alle **etichette di pericolo** collocate sui veicoli, sulle cisterne, sui contenitori e sui colli che contengono merci pericolose, ovvero che le hanno contenute se non ancora bonificati, alla sosta dei veicoli, alle **operazioni di carico, scarico e trasporto in comune** delle merci pericolose, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 415 a euro 1.668. A tali violazioni, qualora riconducibili alle responsabilità del trasportatore, [...] , ovvero del conducente, consegue la sanzione amministrativa accessoria della sospensione della patente di guida del conducente e della carta di circolazione del veicolo con il quale è stata commessa la violazione per un periodo da due a sei mesi.



Comma 9-bis. Chiunque viola le prescrizioni fissate o recepite [...], relative ai **dispositivi di equipaggiamento e protezione** dei conducenti o dell'equipaggio, alla **compilazione e tenuta dei documenti di trasporto** o delle **istruzioni di sicurezza**, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 415 a euro 1.668.

Comma 9-ter. Chiunque, fuori dai casi previsti dai commi 8, 9 e 9-bis, viola le altre prescrizioni fissate o recepite [...] ovvero le condizioni di trasporto di cui ai commi 3 e 4, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 167 a euro 666.

Art. 116, comma 15, del Codice della Strada

Assenza di Certificato di Formazione Professionale (CFP) o Certificato di Formazione Professionale (CFP) scaduto



Sanzione amministrativa da € 173,00 a € 695,00

Art. 164 del Codice della Strada “ Sistemazione del carico sui veicoli”

Comma 1. Il carico dei veicoli deve essere sistemato in modo da evitare la caduta o la dispersione dello stesso;

.....

Comma 8. Chiunque viola le disposizioni dei commi precedenti è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 85 a euro 338.

SANZIONI

VIOLAZIONI	SANZIONI
Assenza di CFP o CFP scaduto (art. 116, comma 15)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 173,00 a € 695,00
Assenza di autorizzazione – se prescritta – o violazione delle condizioni riportate nella stessa (art. 168, comma 8 e 8bis)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 2050,00 a € 8202,00 <u>Sanzione amministrativa accessoria:</u> Sospensione carta di circolazione e patente da 2 a 6 mesi; confisca del veicolo (in caso di reiterazione delle violazioni) Patente a punti: 10 punti di decurtazione
Inosservanza prescrizioni condizioni di trasporto: idoneità ed equipaggiamento/protezione veicoli, marcatura etichettatura, sosta, carico e scarico, stivaggio delle merci (art. 168, comma 9)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 415,00 a € 1668,00 <u>Sanzione amministrativa accessoria :</u> Sospensione patente e carta di circolazione da 2 a 6 mesi Patente a punti: 10 punti di decurtazione

SANZIONI

VIOLAZIONI	SANZIONI
Inosservanza prescrizioni condizioni di trasporto: idoneità ed equipaggiamento/protezione veicoli, marcatura ed etichettatura, sosta, carico e scarico, stivaggio delle merci (art. 168, comma 9)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 415,00 a € 1668,00 <u>Sanzione amministrativa accessoria :</u> Sospensione patente e carta di circolazione da 2 a 6 mesi Patente a punti: 10 punti di decurtazione
Inosservanza prescrizioni condizioni di trasporto: equipaggiamento e protezione conducenti, documenti di trasporto, istruzioni scritte (art. 168, comma 9bis)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 415,00 a € 1668,00 Patente a punti: 2 punti di decurtazione
Inosservanza prescrizioni diverse da quelle di cui ai comma 7, 8, 8bis, 9 e 9bis (art. 168, comma 9ter)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 167,00 a € 666,00

SANZIONI

VIOLAZIONI	SANZIONI
Inosservanza prescrizioni condizioni di trasporto: idoneità ed equipaggiamento/protezione veicoli, marcatura ed etichettatura, sosta, carico e scarico, stivaggio delle merci (art. 168, comma 9)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 415,00 a € 1668,00 <u>Sanzione amministrativa accessoria :</u> Sospensione patente e carta di circolazione da 2 a 6 mesi Patente a punti: 10 punti di decurtazione
Inosservanza prescrizioni condizioni di trasporto: equipaggiamento e protezione conducenti, documenti di trasporto, istruzioni scritte (art. 168, comma 9bis)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 415,00 a € 1668,00 Patente a punti: 2 punti di decurtazione
Inosservanza prescrizioni diverse da quelle di cui ai comma 7, 8, 8bis, 9 e 9bis (art. 168, comma 9ter)	<u>Contravvenzione:</u> Sanzione amministrativa da € 167,00 a € 666,00



Mariapia Evangelista
DGSA | Arco Spedizioni S.p.A.

+39 039 2067287
340 37 24 143
adr@arco.it

Via Michelangelo Buonarroti, 203
20900 Monza (MB) – Italy