

# LA NORMATIVA ADR: CLASSIFICAZIONE E TRASPORTO DEI RIFIUTI SPECIALI

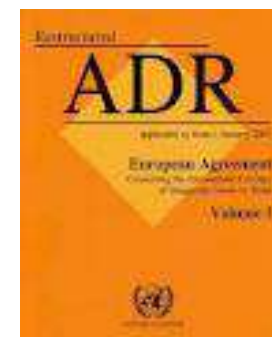
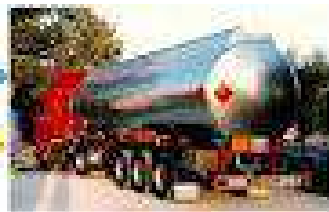
Caltanissetta, 17 Dicembre 2011



DOTT. ING. LUIGI VITTORIO CAPONCELLO  
*Gruppo Rifiuti & Bonifiche AIAT STR Sicilia*  
*Consulente ADR/RID*  
[luigicaponcello@hotmail.it](mailto:luigicaponcello@hotmail.it)

# Cos'è l'ADR?

L'ADR, acronimo di "*Accord Dangereuses Route*", sintesi di "*Accord europeen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route*", è stato firmato a Ginevra il 30 settembre 1957 e ratificato in Italia con legge 12 agosto 1962 n. 1839



## Principali riferimenti normativi dell'ADR



✓ DM 4/7/2000

✓ D.Lgs. n. 35/2010 – “Attuazione della  
Direttiva 2008/68/CE, relativa al trasporto  
interno di merci pericolose

✓ D.Lgs. n. 40/2000

## Chi è obbligato alla nomina di un consulente ADR/RID?

Tutti i soggetti coinvolti nella gestione, movimentazione e trasporto delle merci pericolose:

- Speditore
- Trasportatore
- Destinatario
- Caricatore
- Imballatore
- Riempitore
- Gestore di un contenitore-cisterna o di una cisterna mobile
- Scaricatore (novità ADR 2011)

## ESENZIONI

### Esenzione dall'obbligo di nomina del consulente

**A** Imprese che effettuano trasporto di merci pericolose al di sotto dei limiti definiti dalla sottosezione 1.1.3.6.3 e sottosezione 3.4.6.

D.Lgs.

n. 35 del  
2010

**B – b1** Imprese che effettuano trasporto in colli o alla rinfusa, in ambito nazionale, di materie o oggetti della colonna 2, categoria 3 della tabella alla sottosezione 1.1.3.6.3.

**b2** Imprese che effettuano operazioni di carico delle merci di cui sopra (b1) o anche in cisterna, qualora le materie caricate siano residui di lavorazione e rifiuti prodotti dall'impresa stessa.

D.M.

04/07/2000

# ESENZIONI

**B1 e b2 si applicano ad un massimo di:**

- ▶ **24 operazioni annue**
- ▶ **3 operazioni al mese**

**Per un totale max di 180 ton.**

**Se l'azienda risulta esente deve comunicarlo all'Ufficio Provinciale Dipartimento Trasporti Terrestri competente per il territorio.**

**D.M. 04/07/2000**

**Esenzione dall'obbligo di nomina del consulente**

- C** **Imprese che scaricano merci pericolose alla loro destinazione finale.**

**Circolare  
14/11/2000  
n. A26**

## ...nel settore dei rifiuti

Tutti i soggetti coinvolti nella gestione, movimentazione e trasporto dei rifiuti speciali classificati come merci pericolose ai sensi dell'ADR (che non rientrano in nessuno dei suddetti casi di esenzione) sono obbligati alla nomina di un consulente per la sicurezza

## **IL CONSULENTE ADR**

- *Deve essere in possesso di un certificato di formazione professionale rilasciato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti da rinnovare ogni 5 anni (a seguito di superamento di un esame)*
- *Viene nominato dal legale rappresentante dell'impresa; quest'ultimo, entro 15 gg, trasmette la nomina all'Ufficio periferico del Dipartimento per il trasporto (MTC)*
- *Consegna, entro 60 gg dalla nomina, una relazione al legale rappresentante dell'impresa (che la conserva per 5 anni) nella quale:*

## IL CONSULENTE ADR

*"per ciascuna operazione relativa all'attività di impresa, indica le eventuali modifiche procedurali ovvero strutturali necessarie per l'osservanza delle norme in materia di trasporto, carico e scarico di merci pericolose, nonché per lo svolgimento dell'attività dell'impresa in condizioni ottimali di sicurezza. La relazione è successivamente redatta annualmente e, comunque, ogni qualvolta intervengano eventi modificativi delle prassi e procedure poste alla base della relazione stessa, ovvero delle norme in materia di trasporto, carico e scarico di merci pericolose"*

➤ *Redige, qualora ne ricorra l'obbligatorietà, la relazione di incidente e la trasmette entro 45 gg al legale rappresentante dell'impresa e per il tramite degli uffici periferici del Dipartimento per il trasporto, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti al medesimo Dipartimento ed al Ministero dell'interno — Dipartimento dei Vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile.*

## LE SANZIONI (D.Lgs. 35/2010)

1. Il legale rappresentante dell'impresa che viola le disposizioni dell'articolo 11, comma 2 (mancata nomina del consulente) è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 6.000 a € 36.000
2. Il legale rappresentante dell'impresa che viola le disposizioni di cui all'articolo 11, commi 3 e 6 (trasmissione della nomina del consulente e archiviazione delle relazioni per 5 anni), è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 2.000 a € 12.000
3. Il consulente che non redige le relazioni di cui all'articolo 11, commi 5 e 7, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 4.000 a € 24.000

## LE SANZIONI (D.Lgs. 35/2010)

4. Il consulente che non ottempera agli obblighi di cui all'articolo 11, commi 5 e 7, relativi alla trasmissione delle relazioni di cui agli stessi commi (relazione dei 60 gg, annuale e di incidente), è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 2.000 euro a € 12.000
5. La vigilanza sull'osservanza delle disposizioni relative ai consulenti per la sicurezza è affidata agli Uffici periferici del Dipartimento per i trasporti, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici territorialmente competenti.
6. Le sanzioni di cui ai commi 1, 2, 3 e 4, sono irrogate dal Prefetto ed i relativi proventi sono versati all'entrata del bilancio dello Stato.



# **LA STRUTTURA DELL'ADR**

# **STRUTTURA DELL'ADR**

Composto da n. 17 articoli e di un protocollo d'intesa, demanda le disposizioni a:

➤ **ALLEGATO A** – disposizione su sostanze e oggetti pericolosi

- ❖ **Parte 1: Disposizioni generali**
- ❖ **Parte 2: Classificazione**
- ❖ **Parte 3: Lista delle merci pericolose, disposizioni speciali ed esenzioni relative a quantità limitate e quantità esenti**
- ❖ **Parte 4: Disposizioni relative all'utilizzo degli imballaggi e delle cisterne**
- ❖ **Parte 5: Procedure di spedizione**
- ❖ **Parte 6: Prescrizioni relative alla costruzione e alle prove di imballaggi, di grandi recipienti per il trasporto alla rinfusa (GIR), di grandi imballaggi e di cisterne**
- ❖ **Parte 7: Disposizioni riguardanti le condizioni di trasporto, carico, scarico e movimentazione**

# **STRUTTURA DELL'ADR**

➤ **ALLEGATO B** – disposizione su equipaggiamento e modalità di trasporto

❖ **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.

➤ **TABELLA A** – ELENCO DELLE MATERIE PERICOLOSE IN ORDINE DI N. ONU CON TUTTE LE INFORMAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

➤ **TABELLA B** – INDICE ALFABETICO DELLE MATERIE E DEGLI OGGETTI DELL'ADR

# LA CLASSIFICAZIONE ADR – TABELLA A

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitare	Quantità scenti	Imballaggio			Cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto / Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				N° identificazione pericolo
									Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Istruzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice-cisterna	Disposizioni speciali			Colli	Barra	Carico, scarico, movimentazione	Esercizio	
(1)	3.1.2 (2)	2.2 (3a)	2.2 (3b)	2.1 (4)	5.2.2 (5)	3.3 (6)	3.4 (7a)	3.5 (7b)	4.1.4 (8)	4.1.4 (9a)	4.10 (9b)	4.2.5 (10)	4.2.5 (11)	4.3 (12)	4.3, 6.8 (13)	9.1.1 (14)	1.1.3 / 8.6 (15)	7.2.4 (16)	7.3.3 (17)	7.5.11 (18)	8.5 (19)	5.3.2 (20)
0221	TESTE MILITARI PER SILURI con canca di scoppio	1	1.1D	--	1	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21	--	--	--	--	1 / (B1000C)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0222	NITRATO DI AMMONIO contenente più dello 0,2% di materia combustibile (comprese le materie organiche espresse in equivalente carbonio), esclusa ogni altra materia	1	1.1D	--	1	--	LQ0	E0	P112 (b)(c)	PP47	MP20	--	--	--	--	1 / (B1000C)	V2 V3	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0224	AZOTURO DI BARIO, secco o umidificato con meno del 50% (massa) di acqua	1	1.1A	--	1+ 6.1	--	LQ0	E0	P110 (b)	PP42	MP20	--	--	--	--	0 / (B)	V2 V3	--	CV1 CV2 CV3 CV28	S1	--	
0225	CARICA DI RINFORZO CON DETONATORE	1	1.1B	--	1	--	LQ0	E0	P133	PP69	MP23	--	--	--	--	1 / (B1000C)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0226	CICLOTETRAMETILENTETRANITROAMMI NA (HMX, OCTOGENO) UMDIFICATA con almeno il 15% (massa) di acqua	1	1.1D	--	1	266	LQ0	E0	P112 (a)	PP45	MP20	--	--	--	--	1 / (B1000C)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0234	DINITRO-o-CRESATO DI SODIO, secco o umidificato con meno del 15% (massa) di acqua	1	1.3C	--	1	--	LQ0	E0	P114 (a)(b)	PP26	MP20	--	--	--	--	1 / (C5000D)	V2 V3	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0235	PICRAMMATO DI SODIO, secco o umidificato con meno del 20% (massa) di acqua	1	1.3C	--	1	--	LQ0	E0	P114 (a)(b)	PP26	MP20	--	--	--	--	1 / (C5000D)	V2 V3	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0236	PICRAMMATO DI ZIRCONIO, secco o umidificato con meno del 20% (massa) di acqua	1	1.3C	--	1	--	LQ0	E0	P114 (a)(b)	PP26	MP20	--	--	--	--	1 / (C5000D)	V2 V3	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0237	CORDONE DETONANTE A SEZIONE PROFILATA	1	1.4D	--	1.4	--	LQ0	E0	P138	--	MP21	--	--	--	--	2 / (E)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0238	RAZZI LANCIA SAGOLE	1	1.2G	--	1	--	LQ0	E0	P130	--	MP23 MP24	--	--	--	--	1 / (B1000C)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0240	RAZZI LANCIA SAGOLE	1	1.3G	--	1	--	LQ0	E0	P130	--	MP23 MP24	--	--	--	--	1 / (C5000D)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0241	ESPLOSIVO DA MINA DI TIPO E	1	1.1D	--	1	617	LQ0	E0	P116	PP61 PP62 PP65 B10	MP20	--	--	--	--	1 / (B1000C)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0242	CARICHE DI LANCIO PER CANNONE	1	1.3C	--	1	--	LQ0	E0	IBC100 P130	--	MP22	--	--	--	--	1 / (C5000D)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0243	MUNIZIONI INCENDIARIE AL FOSFORO BIANCO con carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.2H	--	1	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	--	--	--	--	1 / (B1000C)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	
0244	MUNIZIONI INCENDIARIE AL FOSFORO BIANCO con carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.3H	--	1	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	--	--	--	--	1 / (C)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	

# LA CLASSIFICAZIONE ADR – TABELLA B

Materia o oggetto	Classe	N° ONU
Polistirene espansibile in granuli: vedere	9	2211
POLIVANADATO DI AMMONIO	6.1	2861
POLVERE ARSENICALE	6.1	1562
POLVERE ILLUMINANTE	1.1G	0094
	1.3G	0305
POLVERE METALLICA AUTORISCALDANTE, N.A.S.	4.2	3189
POLVERE METALLICA INFIAMMABILE, N.A.S.	4.1	3089
POLVERE NERA COMPRESSA	1.1D	0028
POLVERE NERA IN PASTIGLIE	1.1D	0028
POLVERE NERA sotto forma di grani o polvere fine	1.1D	0027
Polvere sbiancante: vedere	5.1	2208
POLVERE SENZA FUMO	1.1C	0160
	1.3C	0161
PORPORA DI LONDRA	6.1	1621
POTASSIO	4.3	2257
PREPARATI DI MANEB contenenti almeno il 60% di maneb	4.2	2210
PREPARATI DI MANEB, STABILIZZATI contro l'autoriscaldamento	4.3	2968
PREPARATO LIQUIDO DELLA NICOTINA, N.A.S.	6.1	3144
PREPARATO SOLIDO DELLA NICOTINA, N.A.S.	6.1	1655
PRODOTTI PER LA PRESERVAZIONE DEL LEGNO, LIQUIDI	3	1306
PRODOTTI PER PROFUMERIA contenenti solventi infiammabili	3	1266
PRODOTTI PETROLIFERI, N.A.S.	3	1268
PROIETTILI con carica di scoppio	1.1F	0167
	1.1D	0168
	1.2D	0169
	1.2F	0324
	1.4D	0344

# LA CLASSIFICAZIONE ADR

## DISPOSIZIONI GENERALI

**CLASSE 1** Materie ed 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 acqua, sviluppano gas infiammabili

**CLASSE 5.1** Materie comburenti

**CLASSE 5.2** Perossidi organici

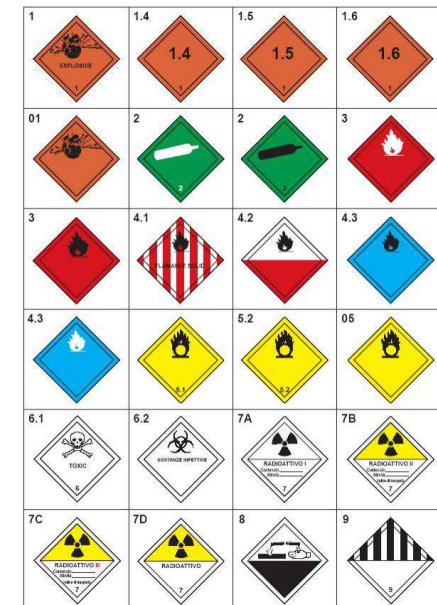
**CLASSE 6.1** Materie tossiche

**CLASSE 6.2** Materie infettanti

**CLASSE 7** Materiali radioattivi

**CLASSE 8** Materie corrosive

**CLASSE 9** Materie ed oggetti pericolosi diversi



# LA CLASSIFICAZIONE ADR

## GRUPPO DI IMBALLAGGIO

Ai fini dell'imballaggio le materie **NON** appartenenti alle classi **1, 2, 5.2, 6.2, 7** e alle materie autoreattive della classe **4.1**, sono assegnate a gruppi di imballaggio in funzione della loro pericolosità.

**GRUPPO DI IMBALLAGGIO I**



Materie che presentano un **ALTO** pericolo

**GRUPPO DI IMBALLAGGIO II**



Materie che presentano un **MEDIO** pericolo

**GRUPPO DI IMBALLAGGIO III**



Materie che presentano un **BASSO** pericolo

# LA CLASSIFICAZIONE ADR

## LA MARCATURA "UN" DEGLI IMBALLAGGI



**CODICE  
IMBALLAGGIO**

**PESO LORDO  
MASSIMO  
AMMISSIBILE**

**GRUPPO DI  
IMBALLAGGIO**

**ANNO DI  
COSTRUZIONE  
DEL PROTOTIPO**

**13H3/Y/0706/IND/2751969/2004/1002**

# LA CLASSIFICAZIONE ADR

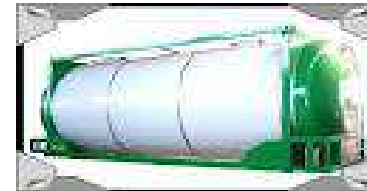
## LA MARCATURA DELLE CISTERNE E DEI CONTAINER

**CISTERNE**



LIBRETTO CISTERNA (LIQUIDI E GAS)

MARCATURA DELLE CISTERNE  
(COSTRUZIONE, PROVE, CONTROLLI ,ETC.)



**CONTAINER**



CONFORMITA' ALLA CSC (CONVENZIONE INTERNAZIONALE SULLA SICUREZZA DEI CONTENITORI) - MARCATURA

# LA CLASSIFICAZIONE ADR

## PRINCIPIO GENERALE

**Classificare in base ai criteri sottosezione 2.2.x.1 di ogni classe.**

**Ciò richiede conoscenze di proprietà chimico-fisiche o biologiche della materia, tipo punto di infiammabilità, DL50, CL50, presenza di gruppi perossidici ecc.**

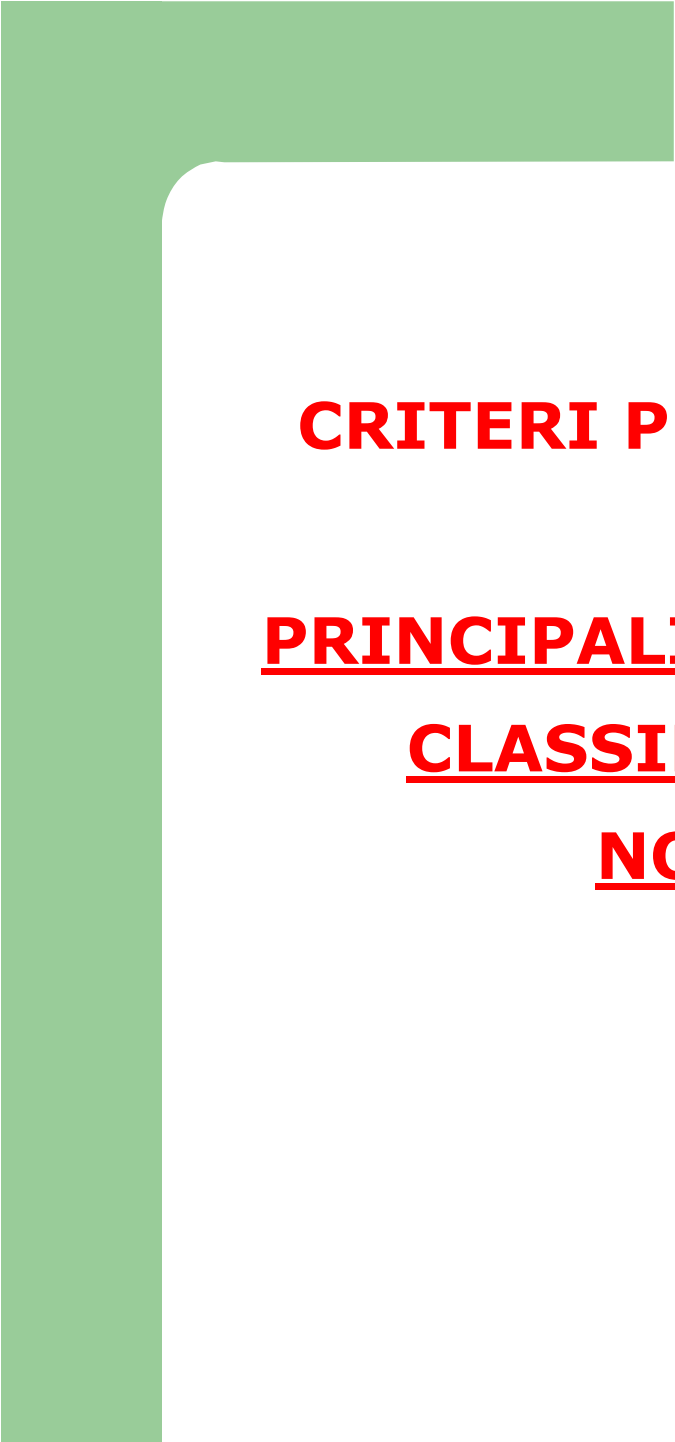
**X= classe ADR**

# **LA CLASSIFICAZIONE ADR**

**IN GENERALE PER CLASSIFICARE UNA MISCELA  
SECONDO L'ADR SI POSSONO SEGUIRE DUE  
PROCEDURE:**

**1. EFFETTUARE TUTTI I TEST E LE PROVE PREVISTE  
DALL'ADR (per le singole classi) E CLASSIFICARE LA  
MISCELA DI CONSEGUENZA (MANUALE DEI TEST E  
DEI CRITERI)**

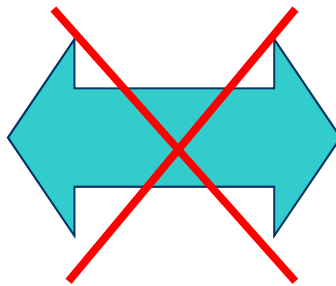
**2. PROCEDERE CON LA CLASSIFICAZIONE  
"TABELLARE" (ES. PREPONDERANZA DEI PERICOLI)**



**CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE  
MERCİ PERICOLOSE:  
PRINCIPALI DIFFERENZE CON I CRITERI DI  
CLASSIFICAZIONE PREVISTI DALLA  
NORMATIVA SUI RIFIUTI**

# RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE

"ADR"  
NORMATIVA  
TRASPORTO  
STRADALE  
MERCİ  
PERICOLOSE



NORMATIVA  
AMBIENTALE DEI  
RIFIUTI

## RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE

Le difficoltà nella trasposizione tra un Codice CER dei rifiuti pericolosi e la sua Classificazione ONU come “Merce pericolosa” ai fini del trasporto terrestre (ADR-strada; RID-ferrovia) derivano dal fatto che i **CRITERI** che ne determinano la pericolosità sono concettualmente differenti per i due sistemi normativi.

## **RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE**

Nel caso dei **RIFIUTI** è prevalente il “**rischio ambientale**”, mentre, per quanto riguarda la normativa del trasporto delle **MERCI PERICOLOSE**, trovano prevalenza considerazioni strettamente tecniche legate alla “**sicurezza**”, funzionali pertanto alla messa in campo di sistemi meccanici “sicuri”, finalizzati a sostenere sollecitazioni da impatto violento in caso di incidente senza dispersione del contenuto, e di strumenti di prevenzione per un pronto intervento, tarati su effetti immediati o a breve termine.

# **RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE**

## **CARATTERISTICHE DI PERICOLO PER I RIFIUTI SECONDO LA DIRETTIVA 2008/98/CE**

- H1: ESPLOSIVO
- H2: COMBURENTE
- H3-A: FACILMENTE INFIAMMABILE
- H3-B: INFIAMMABILE
- H4: IRRITANTE
- H5: NOCIVO
- H6: TOSSICO
- H7: CANCEROGENO
- H8: CORROSIVO
- H9: INFETTIVO
- H10: TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE
- H11: MUTAGENO
- H12: RIFIUTI CHE SPRIGIONANO GAS TOSSICI
- H13: SENSIBILIZZANTI
- H14: ECOTOSSICO
- H15: RIFIUTI SUSCETTIBILI DI DARE UN PRODOTTO DI LISCIVIAZIONE

## RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE

<b>Classificazione ADR</b>	<b>Classificazione CE</b>	<b>Classificazione rifiuti</b>
Classe 1 (esplosivi)	E	H1 – Esplosivo
Classe 5.1 (materie comburenti)	O	H2 – Comburente
Classe 5.2 (perossidi organici)		
Classe 3 (liquidi infiammabili)	F, F+	H3A – Facilmente infiammabile
Classe 3 (liquidi infiammabili)	R10	H3B - Infiammabile
NO ADR	Xi	H4 – Irritante
NO ADR	Xn	H5 – Nocivo
Classe 6.1 (materie tossiche)	T, T+	H6 – Tossico
NO ADR	T, Xn Carc. Cat. 1, 2 e 3	H7 – Cancerogeno
Classe 8 (materie corrosive)	C	H8 – Corrosivo
Classe 6.2 (materie infettanti)	Non prevista	H9 – Infettivo
NO ADR	T, Xn Repr. Cat. 1, 2 e 3	H10 - Teratogeno

## **RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE**

<b>Classificazione ADR</b>	<b>Classificazione CE</b>	<b>Classificazione rifiuti</b>
NO ADR	T, Xn Muta. Cat. 1, 2 e 3	H11 – Mutageno
Varie classi: 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8	R29, R31, R32	H12 - Rifiuto che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigiona un gas tossico o molto tossico
NO ADR	R43	H13 – Sensibilizzante
Classe 9 (materie pericolose diverse: UN 3077 e UN 3082) + tutte le materie che risultano inquinanti per l'ambiente acquatico)	N	H14 – Ecotossico
Varie classi		H15 - Rifiuto suscettibile, dopo l'eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza, ad esempio a un prodotto di lisciviazione avente una delle caratteristiche sopra elencate

# **RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE**

## **RIFIUTI SECONDO L'ADR**

**2.1.3.5.5** Se la materia da trasportare è un rifiuto, la cui composizione non è esattamente conosciuta, la sua assegnazione a un numero ONU e a un gruppo d'imballaggio conformemente a 2.1.3.5.2. può essere basata sulle conoscenze del rifiuto che ha lo speditore, come pure su tutti i dati tecnici e dati di sicurezza disponibili, richiesti dalla legislazione in vigore, relativa alla sicurezza e all'ambiente.

***2.1.3.5.2** Se questa determinazione (n.d.r. cioè la classificazione in una classe ADR) non è possibile senza costi o prestazioni sproporzionati (per esempio per alcuni rifiuti), la materia, soluzione o miscela deve essere classificata nella classe del componente che presenta il pericolo preponderante.*

# RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE

## RIFIUTI SECONDO L'ADR

In caso di dubbio, deve essere scelto il grado di pericolo più elevato.

Se tuttavia, in base alle conoscenze della composizione del rifiuto e delle proprietà fisiche e chimiche dei componenti identificati, è possibile dimostrare che le proprietà del rifiuto non corrispondono alle proprietà del gruppo d'imballaggio I, il rifiuto può essere classificato di "default" sotto la più appropriata rubrica n.a.s. di gruppo d'imballaggio II.

Questa procedura **non può essere utilizzata** per i rifiuti contenenti materie menzionate al 2.1.3.5.3, materie della classe 4.3, materie menzionate al 2.1.3.7 o materie che non sono ammesse al trasporto conformemente a 2.2.x.2.

## **RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE**

Nella pratica, la classificazione ADR "tabellare" (seguendo i criteri del 2.1.3, classificando la miscela nella classe del componente che presenta il pericolo preponderante) delle miscele e dei rifiuti può risultare eccessivamente "conservativa".

Si deve, infatti, considerare che tale approccio logico NON tiene conto delle concentrazioni relative delle sostanze/materie presenti nella miscela da classificare.

## **RIFIUTI PERICOLOSI - MERCI PERICOLOSE**

**In molti casi conviene “passare” attraverso la classificazione CE delle miscele (Direttiva 1999/45/CE e D. Lgs. 65/2003) che sarà ancora applicabili fino al 1° giugno 2015.**

E' indispensabile, nel caso dei **RIFIUTI**, che le analisi per la caratterizzazione siano eseguite correttamente e siano pertanto attendibili.



# **IL TRASPORTO IN ADR**

# IL TRASPORTO IN ADR

**IN COLLI**



*Etichettatura e marcatura UN*

**IN CISTERNA**



*Identificazione  
del pericolo*

*NUMERO ONU*

**ALLA RINFUSA**



# IL TRASPORTO IN ADR

## Documentazione di bordo

Salvo casi di esenzione totale, il trasporto in regime ADR deve essere accompagnato da:

- **DOCUMENTO DI TRASPORTO ADR (5.4.1)**
- **ISTRUZIONI SCRITTE (5.4.3)**: non necessario se in **ESENZIONE PARZIALE**, ma si deve riportare sul documento di trasporto la dicitura *“Trasporto non superiore ai limiti prescritti al 1.1.3.6”*
- **DOCUMENTO DI IDENTIFICAZIONE CON FOTOGRAFIA (1.10.1.4)**
- **CERTIFICATO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE (CFP) CAP. 8.2**: non necessario se in **ESENZIONE PARZIALE**
- **CERTIFICATO DI APPROVAZIONE DEL VEICOLO** in caso di utilizzo di veicoli classificati **EX/II, EX/III, FL, OX, AT (9.1.2)**

# IL TRASPORTO IN ADR

Lo spazio e l'ordine con il quale devono apparire le informazioni del documento di trasporto è libero tranne che a), b), c), d) k) che devono apparire in questo ordine, senza elementi d'informazione intercalati.



Deve essere redatto nella lingua del paese speditore e se questa non è l'inglese, il francese o il tedesco anche in una di queste a meno che non esistano accordi speciali tra i paesi interessati al trasporto.

## **IL TRASPORTO IN ADR**

Nel caso in cui le merci pericolose trasportate siano RIFIUTI (diversi dai rifiuti radioattivi) occorre riportare la seguente dicitura:

**es. UN 1230 RIFIUTO LIQUIDO INFIAMMABILE  
N.A.S. (Toluene e alcol etilico), 3, II (D/E)**

Se è applicata la disposizione 2.1.3.5.5:

**es. UN 1230 LIQUIDO INFIAMMABILE N.A.S.  
(Toluene e alcol etilico), 3, II (D/E) RIFIUTI  
CONFORMI AL 2.1.3.5.5**

**Nel trasporto rifiuti il documento di trasporto è rappresentato dal FIR.  
La dicitura sopra riportata va indicata nello spazio dedicato alle  
"Annotazioni".**



# **L'ADR E IL SISTRI**

# ADR-SISTRI (Scheda di movimentazione)

Registri Cronologici Schede Gestione Trasporti ?

Utente: LUCA.BIANCHI9622 - Categorie: PDRS

### Compilazione Guidata Schede SISTRI - Produttore / Detentore rifiuti speciali

Anagrafica Produttore Informazioni rifiuto **Altre informazioni sul rifiuto** Intermediario / Commerciantario senza detenzione Consorzio per il riciclaggio ed il recupero Trasportatore Destinataro Annotazioni Riepilogo

Annulla Indietro Avanti

#### Altre Informazioni

\* Numero colli: 5

\* Tipo imballaggio: 1 - FUSTO

Verifica il peso a destino?

\* Operazioni impianto: R9 - RIGENERAZIONE O ALTRI REIMPIEGHI DEGLI OLI

Prescrizioni particolari?

Trasporto sottoposto a norma ADR?

\* Classe ADR:

Cerca un numero ONU (es. 1001):

Numero ONU:

Scegli una classe ADR...

- Scegli una classe ADR...
- 1 - MATERIE E OGGETTI ESPLOSIVI
- 2 - GAS
- 3 - LIQUIDI INFIAMMABILI
- 4.1 - SOLIDI INFIAMMABILI, MATERIE AUTOREATTIVE ED ESPLOSIVI SOLIDI DESENSIBILIZZATI
- 4.2 - MATERIE SOGGETTE AD ACCENSIONE SPONTANEA
- 4.3 - MATERIE CHE, A CONTATTO CON L'ACQUA, SVILUPPANO GAS INFIAMMABILI
- 5.1 - MATERIE COMBURENTI
- 5.2 - PEROSSIDI ORGANICI
- 6.1 - MATERIE TOSSICHE

Indicazioni relative alla classificazione ADR

#### Informazioni certificato analitico

Allega Documento

Documenti allegati Nessun documento allegato

\* I campi contrassegnati con un asterisco sono obbligatori

Annulla Indietro Avanti

## **ADR-SISTRI**

### **Nota bene:**

Il FIR cartaceo, come detto, rappresenta attualmente, per i rifiuti che devono essere trasportati in ottemperanza alla normativa ADR, il Documento di trasporto.

All'entrata in vigore del SISTRI, in cui "la carta" non accompagnerà più il trasporto del rifiuto (la stampa della scheda di movimentazione NON deve obbligatoriamente accompagnare il trasporto), occorrerà predisporre un Documento di trasporto ad "*hoc*" per ottemperare alle disposizioni dell'ADR.

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



DOTT. ING. LUIGI VITTORIO CAPONCELLO  
*Gruppo Rifiuti & Bonifiche AIAT STR Sicilia*  
*Consulente ADR/RID*  
[luigicaponcello@hotmail.it](mailto:luigicaponcello@hotmail.it)