















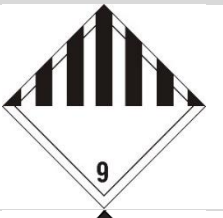



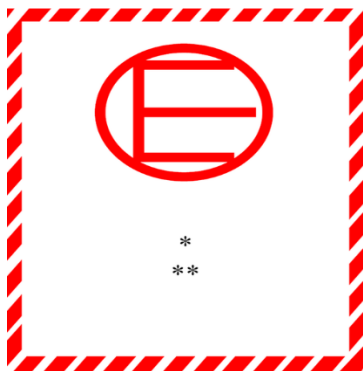
# ADR

ETICHETTATURA e  
PANNELLATURA

UNITA' di TRASPORTO  
E MERCI

<b>Classe 3 Liquidi Infiammabili</b>		
		<b>(N. 3)</b> Simbolo (fiamma): nero o bianco su fondo rosso; cifra "3" nell'angolo inferiore
<b>Classe 4.1 Materie solide, materie autoreattive materie esplosive desensibilizzate</b>		
		<b>(N. 4.1)</b> Simbolo (fiamma): nero su fondo bianco, barrato con bande; verticali rosse; cifra "4" nell'angolo inferiore
<b>Classe 4.2 Materie soggette ad accensione spontanea</b>		
		<b>(N. 4.2)</b> Simbolo (fiamma): nero su fondo bianco (metà superiore) e rosso; (metà inferiore) cifra "4" nell'angolo inferiore
<b>Classe 4.3 Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili</b>		
		<b>(N. 4.3)</b> Simbolo (fiamma): nero o bianco, su fonda bleu; cifra "4" nell'angolo inferiore
<b>Classe 5.1 Materie comburenti</b>		
		<b>(N. 5.1)</b> Simbolo convenzionale (fiamma al di sopra di un cerchio): nero su fondo giallo; cifra "5. 1" nell'angolo inferiore
<b>Classe 5.2 Perossidi organici</b>		
		<b>(N. 5.2)</b> Simbolo convenzionale (fiamma): nero o bianco su fondo rosso (metà superiore) e giallo (metà inferiore) cifra "5.2" nell'angolo inferiore
<b>Classe 6.1 Materie tossiche</b>		
		<b>(N. 6.1)</b> Simbolo (testa di morto su due tibie): nero su fondo bianco; cifra "6" nell'angolo inferiore

Classe 6.2 Materie infettive	
	<p><b>(N. 6.2)</b> La metà inferiore dell'etichetta può recare la dicitura: "MATERIE INFETTIVE" e "IN CASO DI DANNO O DI FUGA AVVERTIRE IMMEDIATAMENTE LE AUTORITA' DI SANITA' PUBBLICA". Simbolo (tre mezzelune su di un cerchio) e diciture nere su fondo bianco; cifra "6" nell'angolo inferiore</p>
Classe 7 Materie radioattive	
	<p><b>(N. 7A)</b> <b>Categoria I - Bianca</b> Simbolo (trifoglio): nero su fondo bianco; Testo (obbligatorio): in nero nella metà inferiore dell'etichetta: "RADIOATTIVA... " "CONTENUTO .. " "ATTIVITA' .. " La dizione "RADIOATTIVO" deve essere seguita da una barra verticale rossa; cifra 7 nell'angolo inferiore</p>
	<p><b>(N. 7B) Categoria II - Gialla</b> (Simbolo (trifoglio): nero su fondo giallo con bordatura bianca (metà superiore) e bianca (metà inferiore); Testo (obbligatorio): in nero nella metà inferiore dell'etichetta: "RADIOATTIVA ... " "CONTENUTO .. " "ATTIVITA' .. " In una casella a bordo nero: "INDICE DI TRASPORTO". La dizione "RADIOATTIVO" deve essere seguita da due barre verticali rosse; cifra "7" nell'angolo inferiore</p>
	<p><b>(N. 7C)</b> <b>Categoria III - Gialla</b> (Simbolo (trifoglio): nero su fondo giallo con bordatura bianca (metà superiore) e bianca (metà inferiore); Testo (obbligatorio): in nero nella metà inferiore dell'etichetta: "RADIOATTIVA ... " "CONTENUTO .. " "ATTIVITA' .. " In una casella a bordo nero: "INDICE DI TRASPORTO". La dizione "RADIOATTIVO" deve essere seguita da tre barre verticali rosse; cifra "7" nell'angolo inferiore</p>
	<p><b>(N. 7E)</b> Materie fissili della classe 7 Fondo bianco; Testo (obbligatorio): in nero nella parte superiore dell'etichetta: "FISSILE" Incorniciato in nero nella parte inferiore dell'etichetta: "INDICE DI SICUREZZA-CRITICITA'"; cifra "7" nell'angolo inferiore</p>
Classe 8 Materie corrosive	
	<p><b>(N. 8)</b> Simbolo (gocce colanti da due provette aggredenti una mano ed un metallo): Nero su fondo bianco (metà superiore); e nero con bordo bianco (metà inferiore); cifra "8" in bianco nell'angolo inferiore</p>
Classe 9 Materie ed oggetti pericolosi diversi	
	<p><b>(N. 9)</b> Simbolo (Sette linee verticali nella metà superiore): nero su fondo bianco; cifra "9" sottolineata nell'angolo inferiore</p>
	<p><b>(No.9A)</b> Simbolo: sette strisce nere verticali nella metà superiore, gruppo batteria, uno rotto e con fiamme nella metà inferiore) nero; - Fondo: bianco; - Numero: "9" sottolineato in basso.</p>



**Marchio "Quantità Esenti"**

- \* II prima o unico numero d'etichetta riportato in colonna (5) della tabella A;
- \*\* il nome dello spediteore o destinatario, quando non compare sull'imbballaggio.

Per il trasporto di merci imballate in quantità esenti almeno uno dei documenti (ad es. lista di carico o CMR/CIM) che accompagnano la spedizione deve recare la dicitura "Merci pericolose in quantità esenti" e indicare il numero dei colli.

## 2.11 MARCATURA DEI COLLI CONTENENTI PILE O BATTERIE AL LITIO

I colli contenenti pile o batterie al litio preparati in conformità alla disposizione speciale 188 devono essere marcati come mostrato nella figura.



- \* Posizione Numero(i) UN
- \*\* Posizione per numero di telefono per ulteriori informazioni

Il marchio deve indicare il numero ONU preceduto dalle lettere "UN", vale a dire:

- "UN 3090" per le pile o batterie al litio metallo
- "UN 3480" per le pile o batterie al litio ionico.

Quando le pile o batterie al litio sono contenuti o imballati con equipaggiamenti, il numero UN deve essere preceduto dalle lettere "UN", vale a dire:

- "UN 3091" pile o batterie al litio metallo in equipaggiamenti
- "UN 3481" pile o batterie al litio ionico in equipaggiamenti

a seconda dei casi.

Quando un imballaggio contiene pile o batterie al litio assegnati a diversi numeri UN, tutti i numeri UN

applicabili devono essere indicati con uno o più marchi.

Il marchio deve essere sotto forma di un rettangolo con bordo tratteggiato. Le dimensioni devono essere minimo di 120 mm di larghezza x 110 mm di altezza e la larghezza minima del tratteggio deve essere di 5 mm.

Il simbolo (gruppo di batterie, uno danneggiato e che emette fiamme, sopra il numero UN delle pile o batterie al litio metallo o delle pile o batterie al litio ionico deve essere nero su bianco.

Il tratteggio deve essere rosso.

Se la dimensione del collo non lo permettono, la dimensione/spessore del marchio può essere ridotto a non meno di 105 mm x 74 mm di larghezza.

Dove le dimensioni non sono specificate, tutte le caratteristiche devono essere approssimativamente proporzionate a quelle mostrate.

### 3.1 COLLOCAZIONE ETICHETTE SU VEICOLI, CISTERNE, CONTAINER

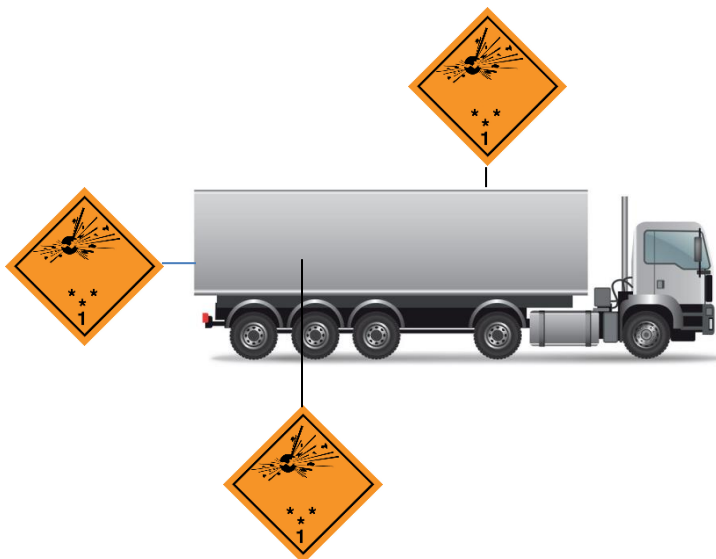


Fig. 1

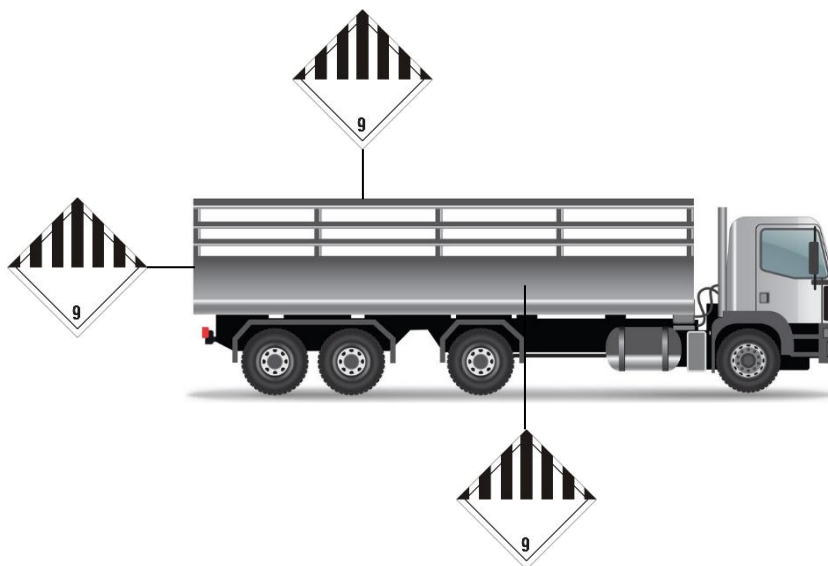
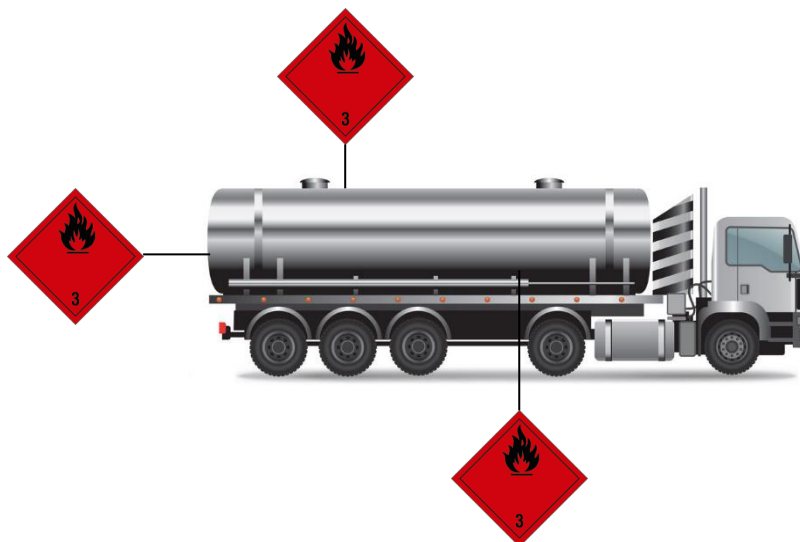


Fig. 2



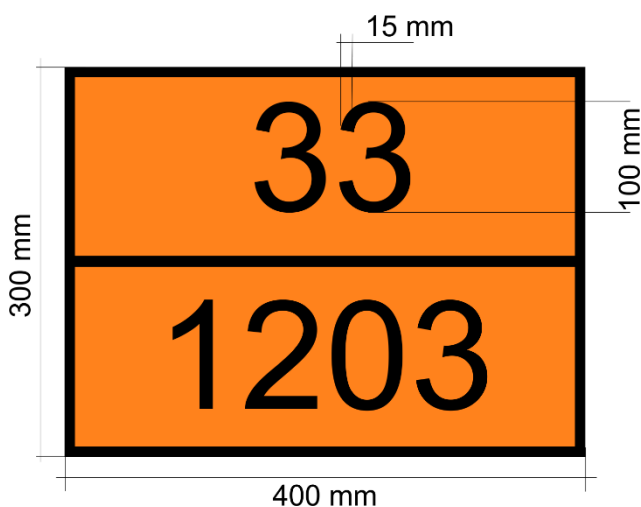
## 4.2 DIMENSIONI E CARATTERISTICHE DEI PANNELLI DI PERICOLO

I pannelli di pericolo possono avere dimensioni normali o dimensioni ridotte a seconda dello spazio disponibile per la loro installazione:

- **dimensioni normali**, base 40 cm, altezza non inferiore a 30 cm; bordo nero di spessore 15 mm,
- **dimensioni ridotte**, base 30 cm, altezza non inferiore a 12 cm; bordo nero di spessore 10 mm.

Le loro caratteristiche **colorimetriche, fotometriche e di resistenza** al fuoco sono indicate in ADR 5.3.2.2.2, ovvero devono resistere al fuoco per almeno 15 minuti, ma non è prevista per questi pannelli, almeno per il momento, l'omologazione o l'approvazione. Nei pannelli di identificazione pericolo **l'altezza delle cifre è 10 cm**.

Per container che trasportano solidi alla rinfusa, contenitori cisterna, cisterne mobili e contenitori multipli per gas, i pannelli di segnalazione arancioni possono essere anche dipinti o riportati mediante autoadesivi. In tal caso non sono richieste le caratteristiche di resistenza al fuoco appena sopra riportate.



### Pannello di identificazione pericolo nel trasporto di merci pericolose

33 liquido molto infiammabile,  
1203 benzina.

## 4.3 CODICE (O NUMERO) DI IDENTIFICAZIONE PERICOLO

Le cifre che costituiscono il numero di identificazione del pericolo (o numero di Kemler) fanno riferimento alla classe di appartenenza della sostanza trasportata e hanno il seguente significato:

- 2 Gas o emissione di gas,
- 3 Infiammabilità di liquidi e gas,
- 4 Infiammabilità, o autocombustione, di solidi,
- 5 Effetti ossidanti,
- 6 Tossicità, rischi di infezione,
- 7 Radioattività,
- 8 Corrosività,
- 9 Rischio di violenta reazione spontanea.

Dalla combinazione di queste cifre vengono costruiti i codici di identificazione pericolo, cioè numeri di due o tre cifre indicati per le varie sostanze nella colonna 20 della tabella nominativa ADR e riportati, con il loro significato, in ADR 5.3.2.3.2

Al riguardo va segnalato che:

- la cifra 1 non è usata;
- quando il pericolo è adeguatamente individuato da una sola cifra, la seconda si pone uguale a zero;
- il raddoppio di una cifra indica una intensificazione del particolare rischio che rappresenta;

## 5. ESEMPI DI COLLOCAZIONE PANNELLI MERCI TRASPORTATE E TIPO DI VEICOLO

### Trasporto di merci pericolose imballate

- colli, GIR (o IBC) o piccoli contenitori,
- recipienti o bombole (fino a 1.000 litri).



Fig. 1

### Trasporto di merci pericolose alla rinfusa

Trasporto di merci sfuse non imballate (o imballaggi vuoti non ripuliti) in:

- veicoli con carrozzeria fissa,
- veicoli con carrozzeria scarrabile.



Fig. 2

Alternativa:

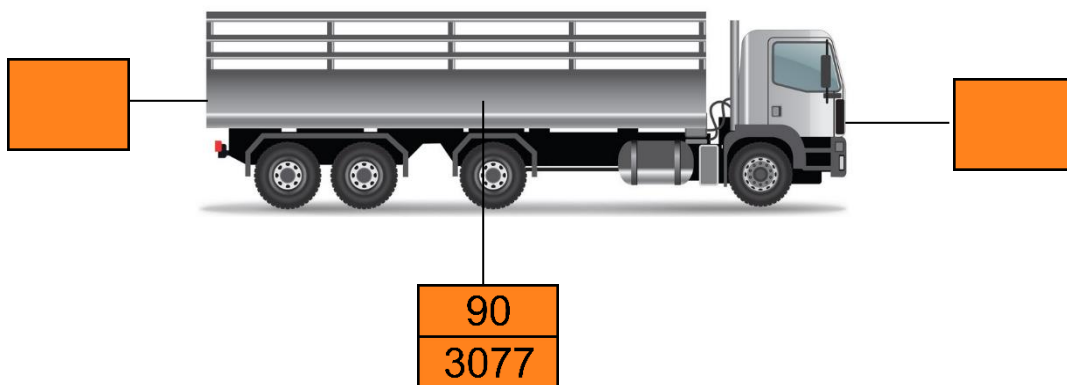


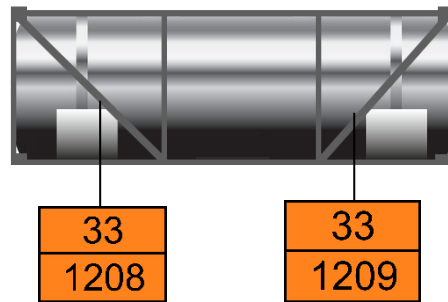
Fig. 2.1



### Trasporto di merci pericolose in container-cisterna compartimentata

Container-cisterna con più serbatoi idonei a contenere merci pericolose diverse.

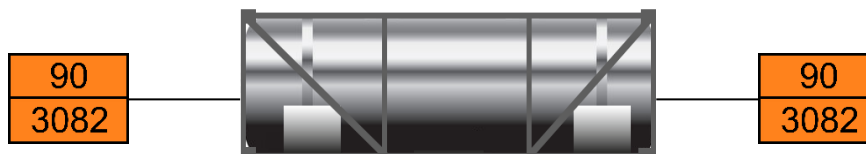
- 2 pannelli arancioni sul veicolo (uno davanti ed uno dietro) senza codici identificativi della merce
- più pannelli laterali (uno per ogni compartimento) con codici identificativi della merce sui container.



### Trasporto di merci pericolose in container-cisterna unica

Container-cisterna formato da un solo serbatoio.

- 2 pannelli arancioni (uno davanti ed uno dietro) con codici identificativi della merce.



## 6. SEGNALAZIONE DEI VEICOLI CISTERNA O PORTA CONTAINER CISTERNA

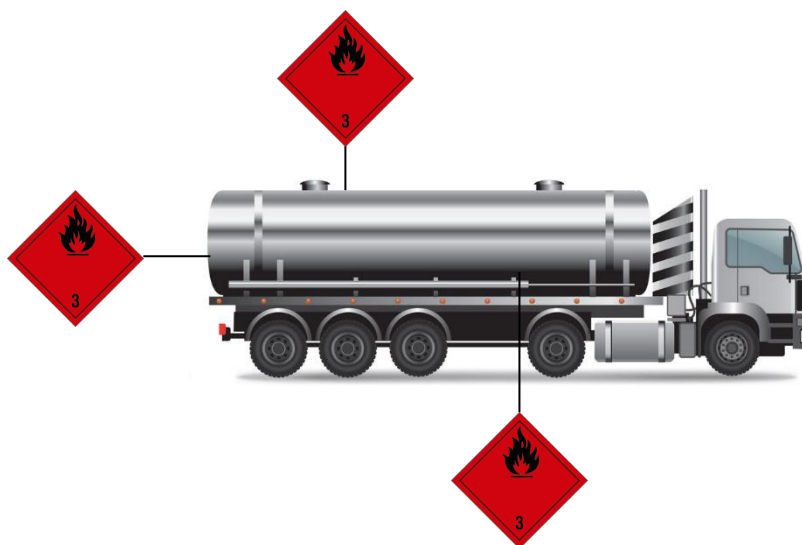
### 6.1 Etichette



Le **segnalazioni di pericolo** [pannelli di pericolo e pannelli etichetta] dei veicoli cisterna e dei veicoli porta container cisterna, **devono essere apposte dal conducente e mantenute fintanto che la cisterna non sia stata bonificata** (e pertanto devono essere esposte anche quando sono state scaricate materie pericolose ma la cisterna non è stata bonificata). Devono invece essere **rimosse** o coperte dal conducente a cisterna **vuota e bonificata**. La segnalazione del veicolo cisterna è effettuata:

- con pannelli di pericolo arancioni. In alcuni casi i pannelli di pericolo sono "generici" cioè solo color arancione e sprovvisti di numeri, posti anteriormente e posteriormente ma, in tal caso, lateralmente al veicolo cisterna ve ne sono altri numerati;

- con **almeno tre pannelli etichetta** romboidali aventi lato minimo di 250 mm di pericolo (n. 1 per lato + n. 1 posteriore).



### 6.2 SEGNALAZIONE CON PANNELLI DI PERICOLO

La segnalazione con pannelli dei veicoli cisterna avviene di regola con l'applicazione di due pannelli generici (senza numeri) di cui uno anteriore ed uno posteriore e con l'applicazione di pannelli laterali, con numeri, in corrispondenza di ogni scomparto della cisterna, sui due lati del veicolo. Ricordando che le cifre superiori contenute nel pannello di pericolo sono combinazioni legate al pericolo principale e/o secondario delle diverse classi, mentre quelle inferiori indicano il numero ONU di identificazione della materia o della rubrica collettiva cui appartiene una determinata materia.

Nel caso in cui la cisterna sia mono scomparto, è possibile applicare solo due pannelli di pericolo, con numeri, posti uno anteriormente e l'altro posteriormente.

#### 6.2.1 UNITÀ DI TRASPORTO CON CISTERNA MONOSCOMPARTO

L'**unità di trasporto** con cisterna **monoscomparto** può essere un autoveicolo, un autotreno (motrice + rimorchio) o un autoarticolato (trattore + semirimorchio).

Sul veicolo porta container cisterna vanno invece applicati due pannelli generici, uno anteriore ed uno posteriore.

Lateralmente saranno infatti visibili i pannelli con numeri del container cisterna.

Pertanto, ad esempio, una unità di trasporto con contenitore cisterna mono scomparto carico va segnalata:

- se **autoveicolo porta container cisterna:**

- n. 1 anteriore e n. 1 posteriore generici, + n. 1 sui due lati del contenitore con i numeri di identificazione;

- se **autoveicolo + rimorchio entrambi porta container cisterna:**

- n. 1 anteriore all'autoveicolo e n. 1 posteriore al rimorchio generici + n. 1 sui due lati di ogni contenitore con i numeri di identificazione;

- se **trattore + semirimorchio porta container cisterna:**

- n. 1 anteriore al trattore e n. 1 posteriore al semirimorchio generici + 1 sui due lati del contenitore, con numeri di identificazione.